Original inside

Ⓘ Istruzioni per l'uso

+ ISTRUZIONI PER LA CONSEGNA DEI PRODOTTI . . . pag. 3

"Traduzione della versione originale delle istruzioni d'uso"

Nr. 99 8508.IT.80M.1

TERRASEM C 8

(Type 8508 : + . . 01001**)**

TERRASEM C 9

(Type 8509 : + . . 01001**)**

• **Seminatrice**

Chassis Nr.

Ⓘ Caro agricoltore!

Siamo lieti che Lei abbia fatto una buona scelta e la ringraziamo per essersi deciso per una macchina Pöttinger. Nella nostra qualità di Suo partner agrotecnico siamo in grado di offrirLe qualità e rendimento al passo con un servizio affidabile.

Al fine di poter valutare appieno le condizioni in cui le nostre macchine agricole vengono impiegate e di tenerle poi presenti al momento dello sviluppo di nuovi apparecchi agricoli, La preghiamo di volerci fornire alcuni dati.

In questo modo ci sarà oltretutto possibile informarLa programmatamente e ad hoc sui prodotti di nostro nuovo sviluppo.

Responsabilità per il prodotto, obbligo di informazione.

La responsabilità per il prodotto obbliga il fabbricante ed il commerciante a consegnare il manuale delle istruzioni per l'uso al momento della vendita della macchina e ad istruire il cliente in merito all'uso della macchina stessa, richiamando contemporaneamente la sua attenzione sulle sue istruzioni per l'uso, sulle sue norme di sicurezza e per la manutenzione.

Onde poter certificare che la macchina ed il manuale con le istruzioni per il suo uso siano stati consegnati in modo regolamentare è necessaria una conferma scritta. A questo scopo si deve ritornare

- il **documento A**, debitamente firmato, alla ditta Pöttinger.
- Il **documento B** rimane al concessionario che ha fornito la macchina.
- Il cliente trattiene il **documento C.**

In base alla legge sulla responsabilità per danno da prodotti difettosi ogni agricoltore è un imprenditore.

Come danno materiale ai sensi della legge sulla responsabilità per danno da prodotti difettosi si intende un danno causato da una macchina, non un danno che si verifica in essa. Per la responsabilità è prevista una franchigia (500 euro).

I danni materiali imprenditoriali ai sensi della legge sulla responsabilità per danno da prodotti difettosi sono esclusi dalla responsabilità.

Attenzione! Anche il cliente fa obbligo di consegnare il manuale delle istruzioni per l'uso nel caso rivenda la macchina a terzi. Il nuovo acquirente deve essere parimenti istruito all'uso della macchina in conformità alle istruzioni ed alle norme di cui sopra.

Pottinger-Newsletter

www.poettinger.at/it/newsletter

Aggiornamenti su temi specialistici, links utili e spunti divertenti

(I) ISTRUZIONI PER LA CONSEGNA DEI PRODOTTI

Documento D

ALOIS PÖTTINGER Maschinenfabrik GmbH
A-4710 Grieskirchen
Tel. (07248) 600 -0
Telefax (07248) 600-2511

GEBR. PÖTTINGER GMBH
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24
Telefon (0 81 91) 92 99-111 / 112
Telefax (0 81 91) 92 99-188

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Servicezentrum
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24
Telefon (0 81 91) 92 99-130 / 231
Telefax (0 81 91) 59 656

Si prega di verificare, conformemente alla responsabilità civile sui prodotti.

Contrassegnare con una X le informazioni esatte [X]

- ❑ Macchina controllata come da bolla di consegna. Rimossi tutti i pezzi usati per il trasporto. Insieme alla macchina sono stati forniti tutti i dispositivi di sicurezza, la trasmissione cardanica e i dispositivi di comando.
- ❑ Sono stati discussi e chiariti con il cliente il comando, la messa in funzione e la manutenzione della macchina con le istruzioni per l'uso alla mano.
- ❑ Controllata pressione pneumatici.
- ❑ Verificato il eovietto montaggio delle ruote ed il serveaggio dei bulloni.
- ❑ Specificato il corretto numero di giri previsto per la presa di forza.
- ❑ Effettuato adattamento altrezzo alla trattrice: Aggiustaggio dell'attacco a tre punti.
- ❑ Lunghezza trasmissione cardanica risulta correttamente regolata.
- ❑ Effettuata prova di funzionamento; non sono state riseontrate anomalie.
- ❑ Illustrate le varie funzioni durante la prova di funzionamento.
- ❑ Illustrata sterzatura in posizione di trasporto e di lavoro.
- ❑ ISono state fornite informazioni per ulteriori dotazioni optional.
- ❑ E' stata sottolineata l'imperativa necessità di leggere le istruzioni per l'uso.

Onde poter certificare che la macchina ed il manuale con le istruzioni per il suo uso siano stati consegnati in modo regolamentare è necessaria una conferma scritta.

- A questo scopo si deve ritornare il **documento A**, debitamente firmato, alla ditta Pöttinger oppure via internet all'indirizzo www.poettinger.at)
- Il **documento B** rimane al concessionario che ha fornito la macchina.
- Il cliente trattiene il **documento C**.

Indice

SEGNALI DI PERICOLO
- Simbolo-CE ... 6
- Significato dei segnali di pericolo ... 6

INDICAZIONI GENERALI DI SICUREZZA
- Marcia con attrezzo agganciato ... 7
- Aggancio e sgancio dell'attrezzo ... 7
- Impiego conforme alla destinazione d'uso ... 7
- Marcia su strada ... 7
- Prima della messa in esercizio ... 7
- Controlli prima della messa in esercizio ... 7

STRUTTURA
- Struttura funzionale della macchina ... 8
- Componenti ... 8

ATTACCO AL TRATTORE
- Montare la macchina ... 9
- Allacciamento impianto idraulico ... 10
- Collegamento idraulico (variante "ARTIS Plus") ... 11
- Collegare l'impianto freni ... 12
- Illuminazione ... 12
- Unità di comando ... 12
- Parcheggio della macchina ... 13

POSIZIONE DI TRASPORTO E LAVORO
- Cambio in posizione di lavoro ... 14
- Cambio in posizione di trasporto ... 15
- Cambio in posizione di lavorazione (variante "ARTIS PLUS") ... 16
- Cambio in posizione di trasporto (variante "ARTIS Plus") ... 17
- Avvertenze generali per il trasporto su strada ... 18
- Attenzione durante le manovre su pendii! ... 18

IMPOSTAZIONI OPERATIVE
- Regolare la profondità operativa ... 19
- Piano di livellamento ... 20
- Pressione di appoggio dei campi di ribalta ... 21
- Pneumatici ... 21
- Sistema Disc ... 22
- Lamiere a margine ... 23
- Barra di semina ... 24
- Segnafile ... 25
- Unità di distribuzione e corsie di percorrenza ... 26
- Dente coprisemi per vomere ... 28
- Tracciatore delle corsie di percorrenza [1] ... 28
- Coperchio del serbatoio ... 29
- Piattaforma di carico ... 29
- Brevi istruzioni per l'uso ... 30

REGOLAZIONE DELLA QUANTITÀ DI SEMENTI (CALIBRATURA*)
- Regolazione della quantità di sementi per ettaro ... 31
- Pezzi del dosaggio ... 31
- Regolazione della valvola a farfalla sul fondo ... 31
- Sostituire la ruota dosatrice ... 32
- Tabella sinottica ruote di dosaggio ... 33

MESSA IN FUNZIONE DEL COMANDO
- Collegamento dei componenti di comando ... 34

COMANDO ARTIS
- Quadro di comando ... 35
- Quadro di comando (variante "ARTIS Plus") ... 37
- Funzioni dei tasti ... 38
- Impostazioni nel menu principale ... 39
- Menù di configurazione ... 46
- Messaggi d'allarme e di avvertimento ... 46

TERMINALE ISOBUS
- Quadro di comando ... 48
- Voci del menu iniziale ... 48
- Funzioni nel menu WORK ... 49
- Funzione supplementare nel menù WORK (Variante "ARTIS Plus") ... 51
- Regolazioni nel menu SET ... 52
- Funzioni nel Menu DATI ... 60
- Funzioni nel menu TEST ... 62
- Menù di configurazione ... 62
- Schema idraulico Terrasem R3 / R4 ... 65
- Schema idraulico Terrasem R3 / R4 Artis plus ... 66
- Schema idraulico Terrasem C4 ... 67
- Schema idraulico Terrasem C4 Artis plus ... 68
- Schema idraulico Terrasem C6 ... 69
- Schema idraulico Terrasem C6 Artis plus ... 70
- Schema idraulico Terrasem C8 / C9 ... 71
- Schema idraulico Terrasem C8 Artis plus / C9 Artis plus ... 72
- Schema elettrico (<2010) ... 73
- Schema elettrico R3/R4/C4/C6 (>2010) ... 74
- Schema elettrico C8 / C9 (a partire dal 2010) ... 75
- Pneumatici ... 76
- Che cosa fare se: ... 77

MANUTENZIONE
- Precauzioni di sicurezza ... 78
- Istruzioni generali di manutenzione ... 78
- Pulizia di parti macchina ... 78
- Sosta all'aperto ... 78
- Sosta durante l'inverno ... 78
- Alberi cardanici ... 78
- Impianto idraulico ... 78
- Avvertenze per la manutenzione ... 79
- Punti di lubrificazione ... 80
- Generalità ... 82
- Pressione aria ... 82
- Coppie di serraggio ... 82
- Sensore radar ... 83
- Protezione dell'impianto elettrico ... 84
- Manutenzione della parte elettronica ... 84

FRENI MISTI AUTOMATICI (FRENI AD ARIA)
- Collegamento dei tubi-freno ... 85
- Prima della partenza ... 85
- Componenti dell'impianto freni ... 85
- Pulizia del filtro aria ... 85
- Regolazione e manutenzione freni ... 86
- Parcheggiare il rimorchio ... 86
- Sostituzione del liquido dei freni: ... 87
- Sfiato dei condotti dei freni ... 87

AZIONAMENTO IDRAULICO DELLA VENTOLA
- Regolazione di base ... 88
- Verifica prima della regolazione! ... 88
- Azionamento idraulico standard della ventola[1] ... 89
- Azionamento idraulico della ventola con sistema "load sensing"[1] ... 90

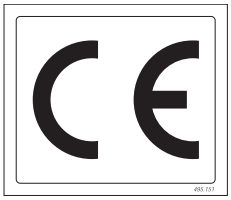
IMPIANTO ELETTRO-IDRAULICO
- Rimedi in presenza di guasti all'impianto elettrico elettrico per Artis + ... 91

Istruzioni per la sicurezza sul lavoro!

Tutte le istruzioni che riguardano la sicurezza sono contrassegnate in questo manuale con il segnale di pericolo raffigurato qui a lato.

DATI TECNICI
Dati tecnici 92
Utilizzo a norma della seminatrice 93
Ubicazione della targhetta del modello 93
APPENDICE
Schema di lubrificazione 98
Lubrificanti 99
TABELLA SEMENTI
Tabella generale sementi Terrasem fino alla data di costruzione nel Gennaio 2011 101
Tabella semina Terrasem R3 a partire dall'anno di costruzione nel Gennaio 2011 102
Tabella semina Terrasem C6 a partire dall'anno di costruzione nel Gennaio 2011 103
Tabella semina Terrasem R4, C4, C8, C9 a partire dall'anno di costruzione nel Gennaio 2011 104

Simbolo-CE



Il simbolo CE, che il produttore è tenuto ad apporre sulla macchina, ne documenta verso l'esterno la conformità alle norme della Direttiva sui macchinari e ad altre specifiche direttive della Comunità Europea.

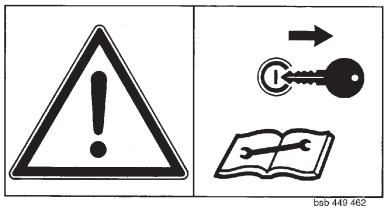
Dichiarazione di conformità C.E.E. (vedi allegato)

Tramite la sottoscrizione della Dichiarazione di conformità C.E.E., il produttore dichiara che il macchinario immesso sul mercato soddisfa tutti i fondamentali requisiti attinenti alla tutela della sicurezza e della salute delle persone previsti dalla normativa vigente.

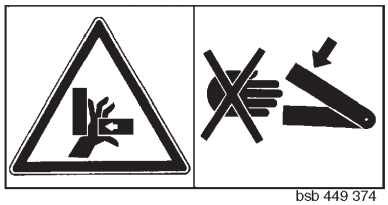
Indicazioni relative alla sicurezza sul lavoro!

Tutti i punti del presente libretto di istruzioni per l'uso riguardanti la sicurezza sono contrassegnati da questo simbolo.

Significato dei segnali di pericolo

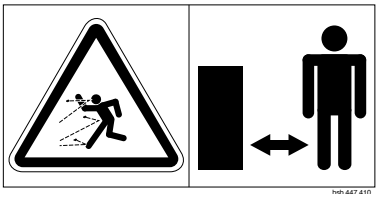


Disinserire il motore ed estrarre la chiave prima di procedere a operazioni di manutenzione o a riparazioni.



Non avvicinare mai gli arti alla zona a rischio di schiacciamento finché sussiste la possibiltà che parti della macchina compiano movimenti.

Non sostare nell'ambito del raggio d'azione.

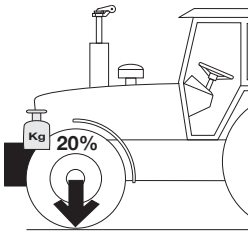


Pericolo per lancio di oggetti. Stare a debita distanza dalla macchina.

Marcia con attrezzo agganciato

Le caratteristiche di marcia di un veicolo trainante sono condizionate dall'attrezzo agganciato.

- Durante il lavoro su pendii sussiste pericolo di ribaltamento.
- La modalità di marcia deve essere adattata alle rispettive condizioni del terreno e del suolo.
- Il veicolo trainante deve essere corredato di zavorra sufficiente per garantire la capacità di manovra e frenata (min. 20% del peso del veicolo trainante vuoto sull'assale anteriore.)



- Non è ammesso il trasporto di persone sull'attrezzo.

Aggancio e sgancio dell'attrezzo

- Quando si agganciano attrezzi al trattore sussiste pericolo di lesioni!
- Durante l'aggancio non porsi tra attrezzo e trattore finché il trattore si muove in retromarcia.
- Tra trattore e attrezzo non devono mai soffermarsi persone se i veicoli non sono assicurati con cunei contro il rotolamento.
- Effettuare il montaggio e lo smontaggio dell'albero articolato solo a motore spento.

Impiego conforme alla destinazione d'uso

Impiego conforme alla destinazione d'uso: v. cap. "Dati tecnici".

- Non devono essere superati i limiti di potenza (peso assiale ammesso, carico verticale, peso totale) del rimorchio. I corrispettivi dati sono riportati sul lato sinistro del telaio.
- Osservare inoltre i limiti di potenza della macchina trattrice impiegata.

Marcia su strada

- Osservare le norme del legislatore della rispettiva nazione.

Prima della messa in esercizio

a) Prima della messa in esercizio l'operatore deve impratichirsi bene con tutti i dispositivi di comando nonché con il funzionamento. Durante il lavoro è troppo tardi!

b) Prima di ogni messa in esercizio dell'attrezzo, controllare la sicurezza di circolazione e funzionamento.

c) Prima di azionare dispositivi idraulici e accendere il motore tutte le persone devono essere allontanate dalla zona di pericolo.

d) Prima di accendere il veicolo, l'autista deve badare che nessuno sia messo a rischio e che non ci siano ostacoli. Se il guidatore non riesce a vedere la corsia dietro l'attrezzo, durante la retromarcia deve farsi dare indicazioni da un'altra persona.

e) Osservare le indicazioni di sicurezza che sono applicate all'attrezzo. A pagina 5 di queste istruzioni per l'uso è riportata la spiegazione del significato dei singoli simboli di pericolo.

f) Osservare anche le indicazioni nei rispettivi capitoli e nell'appendice di queste istruzioni per l'uso.

Controlli prima della messa in esercizio

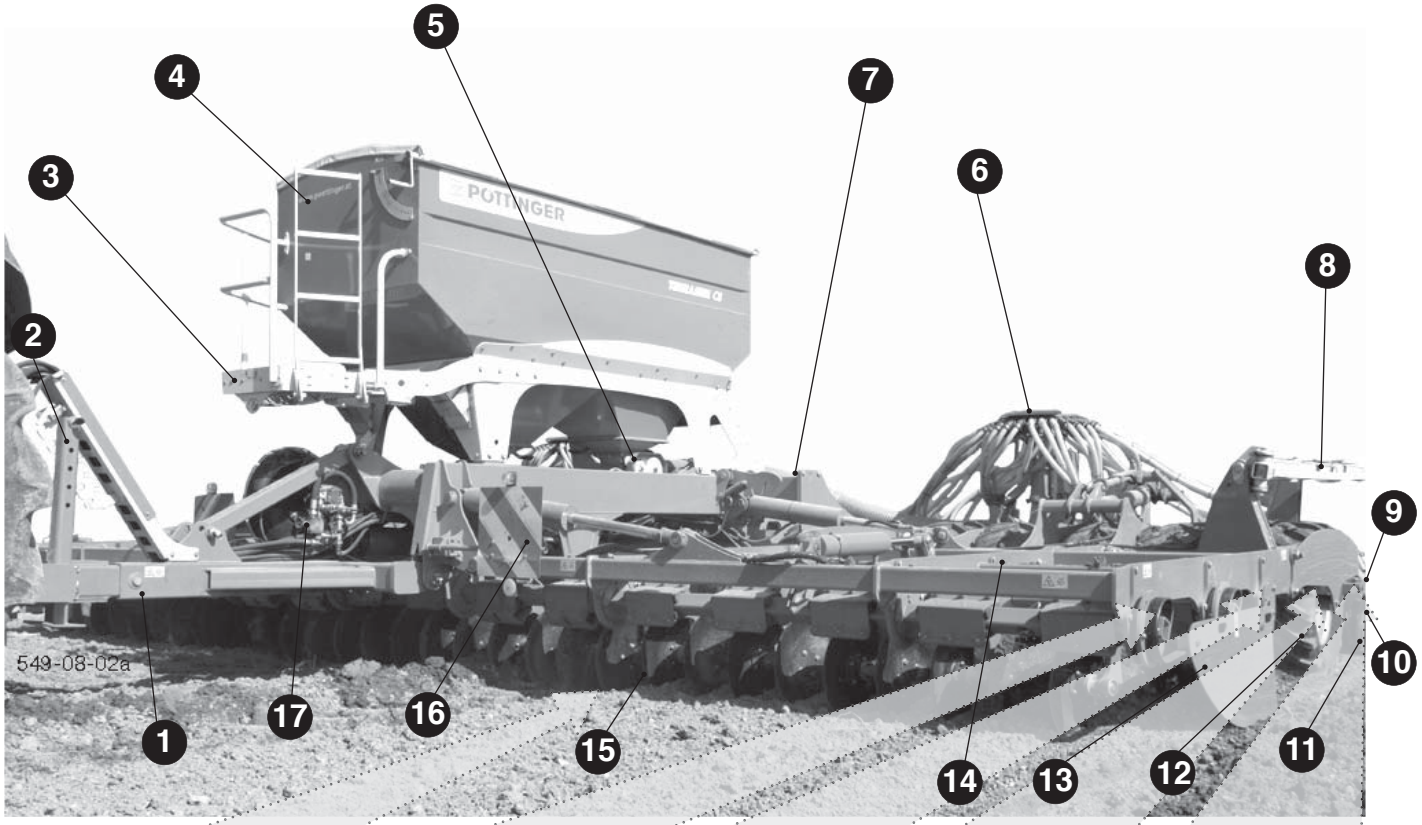
Le indicazioni in seguito riportate intendono facilitare la messa in esercizio dell'attrezzo. Informazioni più precise sui singoli punti si trovano nei rispettivi capitoli di queste istruzioni per l'uso.

1. Controllare se tutti i dispositivi di sicurezza (coperture, rivestimenti eccetera) sono in condizioni regolari e applicati in posizione di protezione sull'attrezzo.
2. Lubrificare l'attrezzo secondo lo schema di lubrificazione. Controllare il livello dell'olio e la tenuta dell'ingranaggio. Controllare che le gomme abbiano la pressione giusta.
3. Controllare che la seduta dei dadi di ancoraggio sia fissa.
4. Controllare che il regime della presa di potenza sia corretto.
5. Realizzare il collegamento elettrico con il trattore e controllare che il collegamento sia corretto. Osservare le indicazioni nelle istruzioni per l'uso!
6. Effettuare l'adeguamento al trattore:
   - altezza del timone
   - lunghezza dell'albero articolato
7. Fissare l'attrezzo solo con gli appositi dispositivi.
8. Controllare il funzionamento di albero articolato e sicura contro il sovrappeso (v. appendice)
9. Controllare il funzionamento dell'impianto elettrico.
10. Collegare le linee idrauliche sul trattore.
    - Controllare che i flessibili idraulici non presentino danni e tracce di invecchiamento.
    - Controllare che il collegamento sia corretto.
11. Tutti i pezzi orientabili devono essere assicurati contro un pericoloso cambiamento di posizione.
12. Controllare il funzionamento di freno di stazionamento e di servizio.

Importante!

Indicazioni generali di sicurezza per l'impiego dell'attrezzo!

Struttura funzionale della macchina



Zona 1

Preparazione del terreno

Frantumatura, sminuzzatura e livellamento del terreno.

- Sistema Disc
- Erpice a lame rotanti

Zona 2

Pre-compattamento per un funzionamento regolare del sistema a coltri.

- Coppiadipneumatici interni

Zona 3

Semina attraverso il sistema di coltri a disco con rulli di guida di profondità.

Zona 4

Ricompattamento

Attraverso i rulli di guida la semente viene spinta in profondità nei solchi.

Zona 5

Livellamento

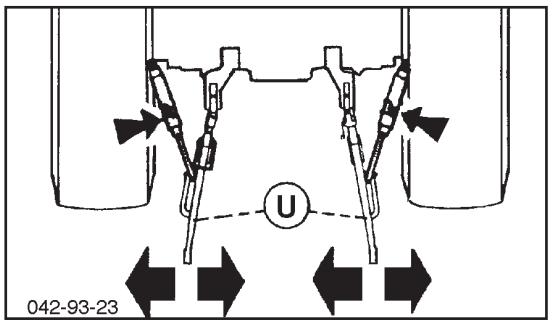
- Erpici

Componenti

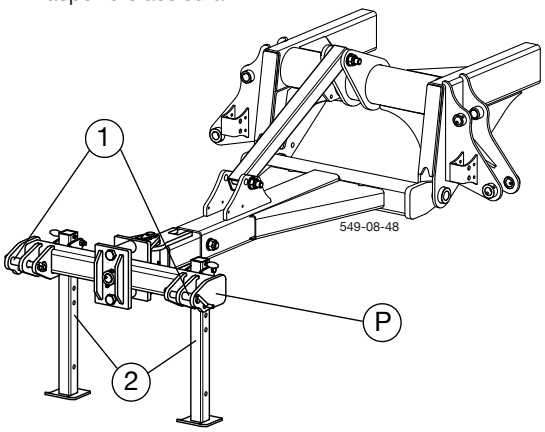
1) Timone di traino
2) Piede d'appoggio
3) Piattaforma di carico
4) Serbatoio sementi
5) Dosatore
6) Testina di distribuzione
7) Marcatore corsie
8) Segnafile
9) Erpici
10) Rulli di guida di profondità
11) Coltri di semina a disco
12) Coppia di pneumatici esterni
13) Lamiera a margine
14) Erpici di livellamento
15) Sistema Disc
16) Illuminazione
17) Azionamento idraulico ventola

Montare la macchina

- Fissare il braccio inferiore del trattore al centro.
- Fissare il braccio idraulico inferiore (U) in modo tale che l'apparecchio non possa scostarsi verso l'esterno.
  - contro il movimento di scia instabile e irregolare della macchina

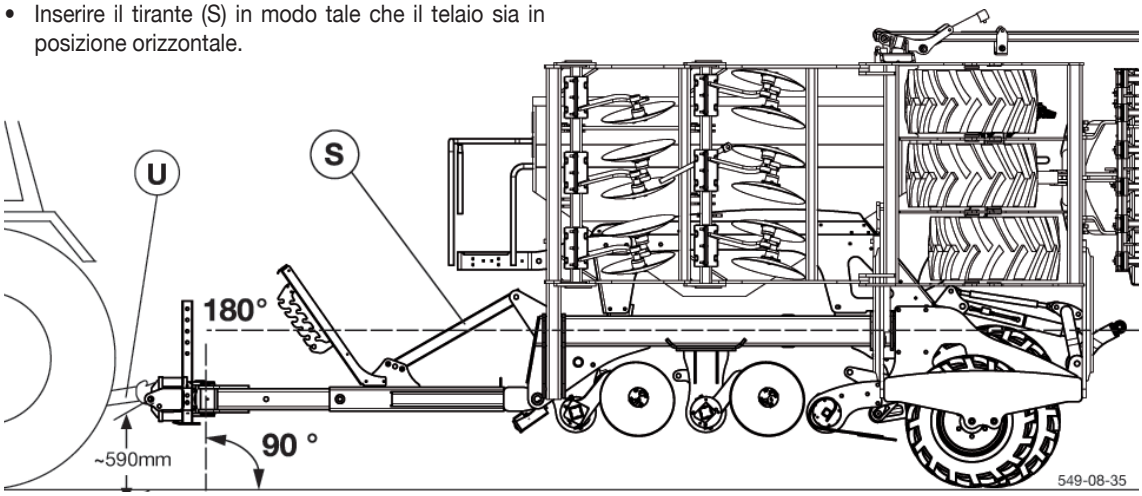


- Agganciare il bilanciere oscillante (P) sul braccio inferiore.
- Assicurare regolarmente i bulloni di aggancio (1)
- Sollevare i due pilastri di arresto (2) in posizione di trasporto e assicurarli



Regolare il timone

- Braccio inferiore (U) sul trattore orizzontale o leggermente inclinato in posizione ascendente all'indietro.
- Inserire il tirante (S) in modo tale che il telaio sia in posizione orizzontale.



Allacciamento impianto idraulico

Collegare le condutture idrauliche del trattore

- Portare la leva (ST) del distributore idraulico in posizione galleggiante (neutrale)
- Controllare che gli innesti idraulici siano puliti

Sul trattore devono essere presenti almeno i seguenti raccordi idraulici:

- ad effetto triplo (DW) e
- 1 distributore idraulico a semplice effetto (EW) con linea di ritorno senza pressione

EW = allacciamento a semplice effetto (protezione antipolvere rossa)

Motore idraulico della ventola

DW1 = allacciamento a doppio effetto (protezione antipolvere blu)

Abbassare la macchina in posizione operativa o sollevarla in posizione di trasporto su campo

DW2 = allacciamento a doppio effetto (protezione antipolvere verde)

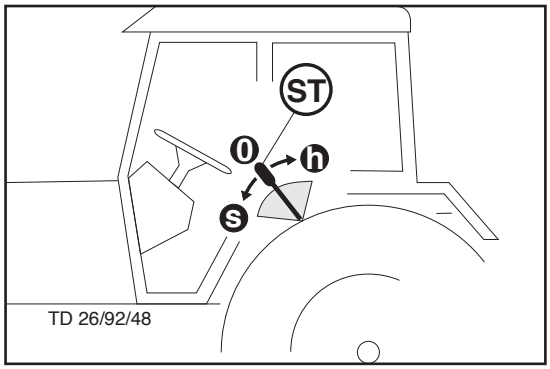
Regolare la profondità operativa del sistema Disc

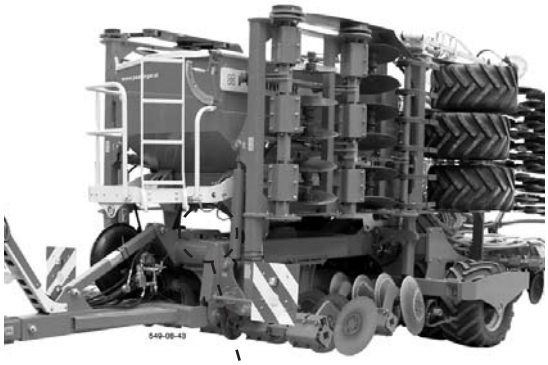
DW3 = allacciamento a doppio effetto (protezione antipolvere gialla)

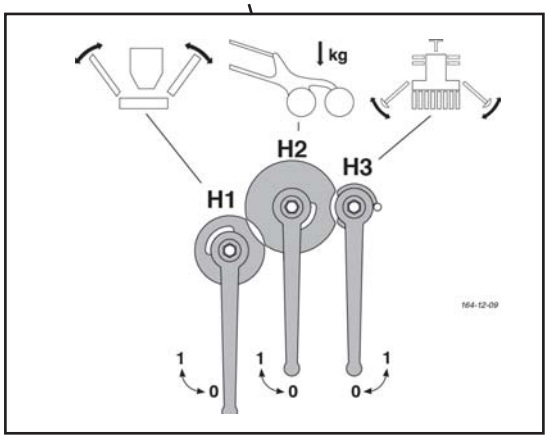
Comandare le funzioni aggiuntive attraverso il blocco idraulico di commutazione

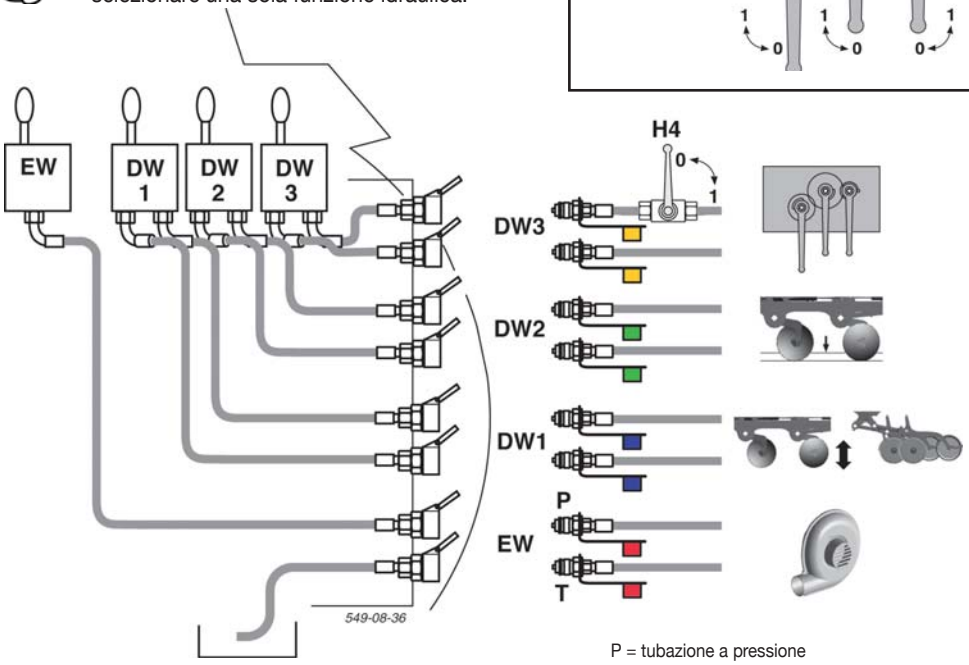
Leva	Funzione
H1	Ribaltare/raddrizzare la macchina
H2	Impostare la pressione del vomere
H3	Sollevare/abbassare il tracciatore

Nota! Sul blocco di commutazione si può selezionare una sola funzione idraulica!









P = tubazione a pressione

T = tubazione di ritorno (a sezione maggiore)

Cenni di sicurezza:

vedi appendice A1 p.to 7.), 8a. - 8h.)

Attenzione!

Per un trasporto sicuro tutti i rubinetti di arresto (h1-h4) devono essere chiusi (=Posizione 0)

Entrambi i ganci di blocco devono essere completamente inseriti fino all'arresto.

Collegamento idraulico (variante “ARTIS Plus”)

Collegare i condotti idraulici al trattore

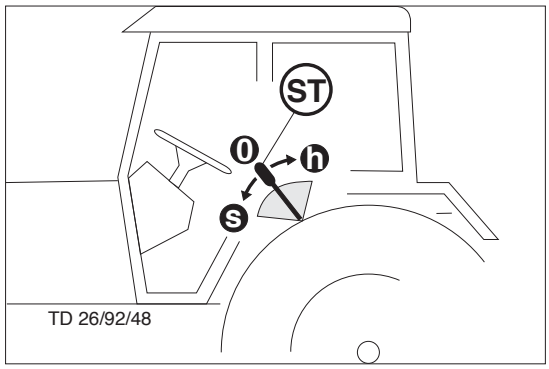
- Mettere la leva (ST) del comando in posizione libera (0).
- Verificare che l’innesto sia ben fermo!!

Sul trattore devono esserci almeno i seguenti collegamenti idraulici:

- 1 doppio (DW) e
- 1 singolo (EW) con ritorno senza pressione

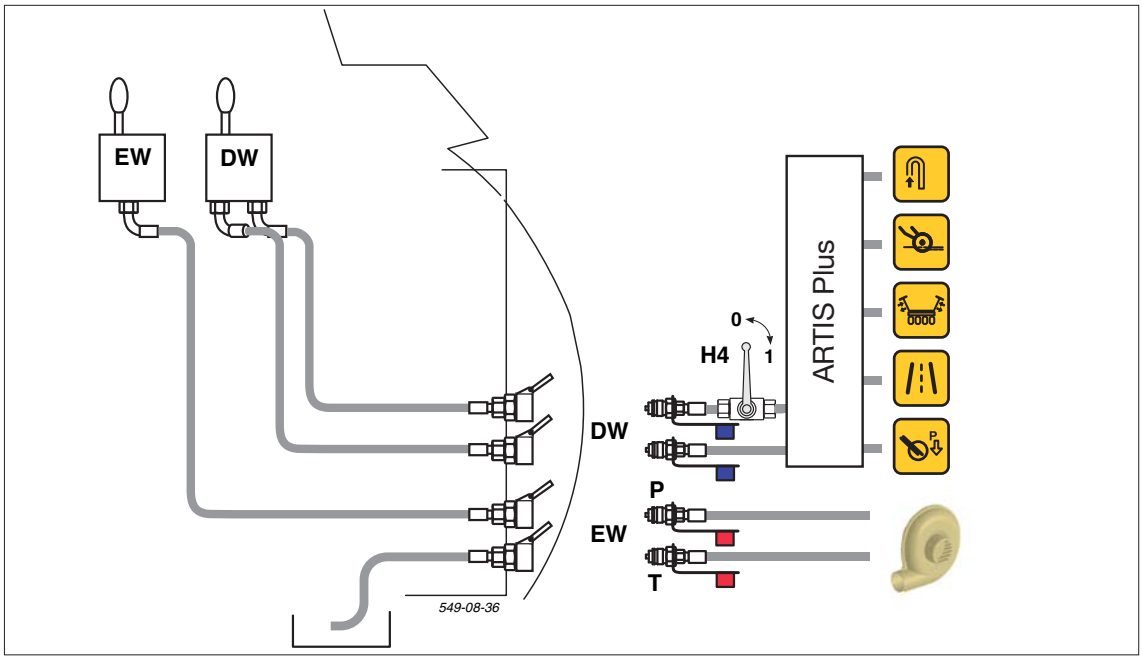
EW = Collegamento semplice
(cappuccio antipolvere rosso)
Motore soffiante idraulico

DW = Collegamento doppio
(cappuccio antipolvere azzurro)
Altre funzioni idrauliche



Indicazioni per la sicurezza!

Vedere appendice –A1 Punto 7.) 8a - 8h.)



P = condotto per la pressione
T = condotto per il ritorno (a sezione più grande)

Attenzione!

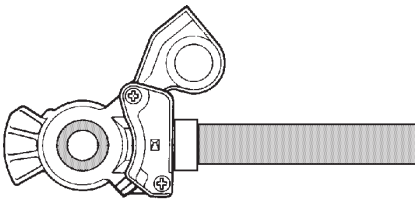
Per il trasporto il rubinetto di arresto (H4) deve essere chiuso (=posizione 0)

I due ganci di bloccaggio devono essere completamente inseriti.

Collegare l'impianto freni

- Collegare la tubazione dei freni gialla.
- Collegare la tubazione dei freni rossa.
- Caricare il serbatoio ad aria compressa
  - Il freno viene rilasciato

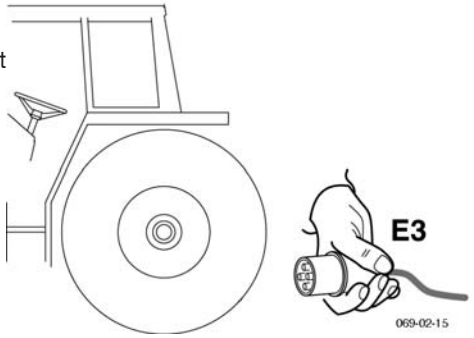
vedi anche capitolo "IMPIANTO FRENI AD ARIA COMPRESSA"



TD70/91/1

Illuminazione

- collegare il connettore a 7 poli (E3)
- Verificare il funzionamento dell'impianto di illuminazione
- Fissare il pannello di comando all'interno della cabina del trat



069-02-15

Unità di comando

- Alimentazione elettrica per la macchina agganciata
- Fissare il pannello di comando nella cabina del trattore

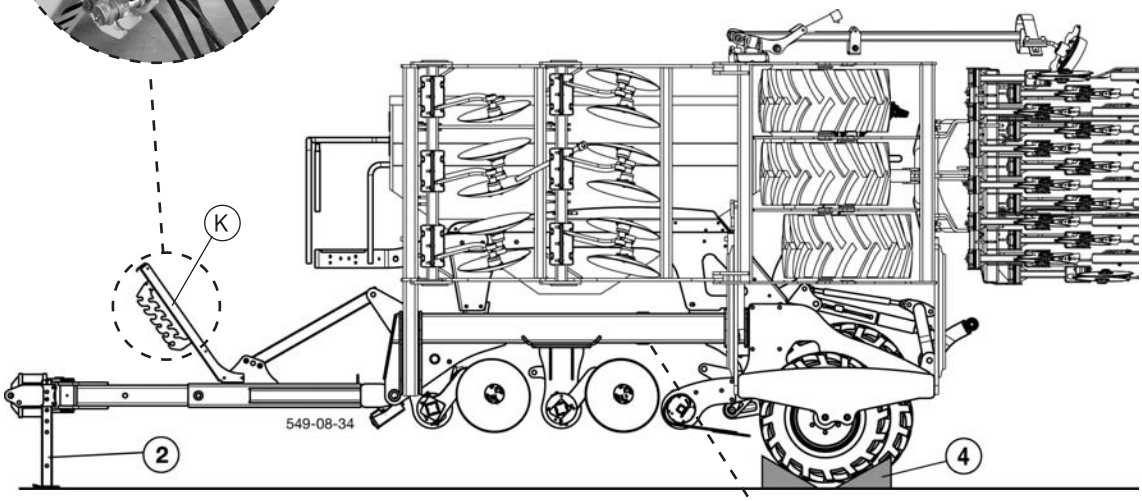
Per i dettagli consultare il capitolo “Messa in funzione del comando”

Parcheggio della macchina

Utilizzare il supporto per tubi flessibili

Tutti i cavi e le tubazioni possono essere fissati sul supporto del flessibile (K).

- Cavo elettrico
- Linee idrauliche
- Linee freni



- Parcheggiare la macchina unicamente su terreni in piano e non sdrucciolevoli.
- Abbassare i due pilastri di arresto (2), inserire i bulloni e assicurarli
- Inserire il freno della macchina e assicurarla con dei cunei d'arresto (4) per evitare che inizi a scivolare.
- Frenare la macchina con il freno di stazionamento (F)

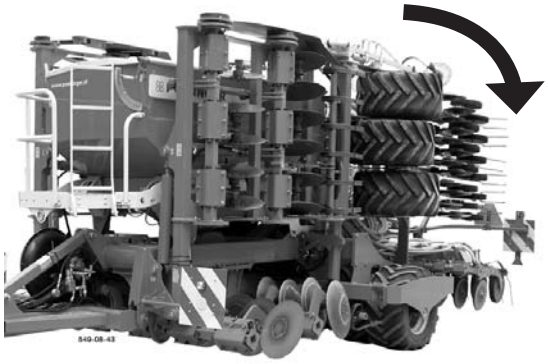
  Il freno di stazionamento si trova sul lato destro della macchina.

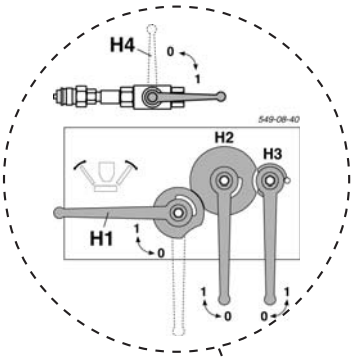
Cambio in posizione di lavoro

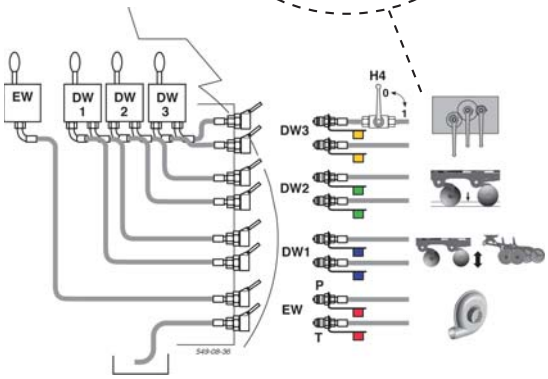
1. Portare la macchina su un fondo piano.
2. Aprire il rubinetto di arresto (H4) sul flessibile idraulico (posizione 1).
3. Aprire la leva (H1) sul blocco di commutazione (posizione 1).
   - in questo modo si seleziona la funzione di ribaltamento
4. Con l'apparecchio di comando (DW1) abbassare leggermente il binario seminatore e il sistema Disc
5. Con l'apparecchio di comando (DW) eseguire una breve pressione su "sollevare".
   - in questo modo si allenta il peso sui ganci di sicurezza
6. Con l'apparecchio di comando (DW) ribaltare completamente la macchina.
   - Eseguire il ribaltamento assolutamente in un'unica operazione. Se si interrompe l'operazione di ribaltamento, richiudere ancora una volta la macchina e ripetere l'operazione.
7. Con il trattore avanzare lentamente e continuare ad esercitare pressione sull'apparecchio di comando.
   - Per una distribuzione uniforme della pressione sui serbatoi idraulici.
8. Chiudere la leva (H1) sul blocco di commutazione (posizione 0).
   - in questo modo si disattiva la funzione di ribaltamento
9. Stabilire la funzione desiderata dell'apparecchio di comando (DW), tracciatore (H2) o pressione vomere (H).

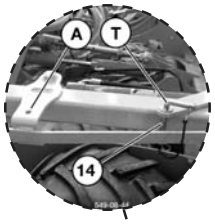
   Si consiglia il tracciatore.
   - Portare la corrispettiva leva in posizione 1.
   - Si può selezionare una sola funzione!
10. Staccare il fissaggio del tracciatore (S).
    - rimuovere i bulloni (14) dalla posizione di trasporto (T) e fissarli nella posizione di appoggio (A)
11. Estrarre le lamiere laterali nella posizione desiderata.
12. Abbassare completamente le unità operative con l'apparecchio di comando (DW1) finché il tracciatore (S) è completamente girato verso l'esterno.
13. Accendere la ventola con l'apparecchio di comando (EW).

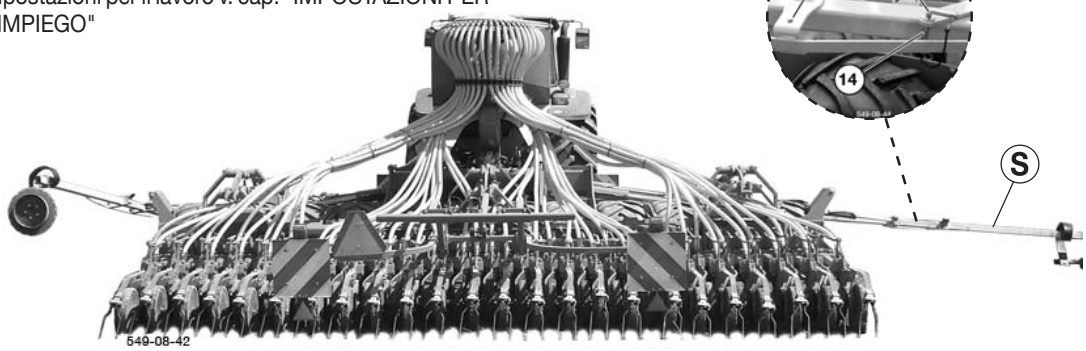
    Impostazioni per il lavoro v. cap. "IMPOSTAZIONI PER L'IMPIEGO"











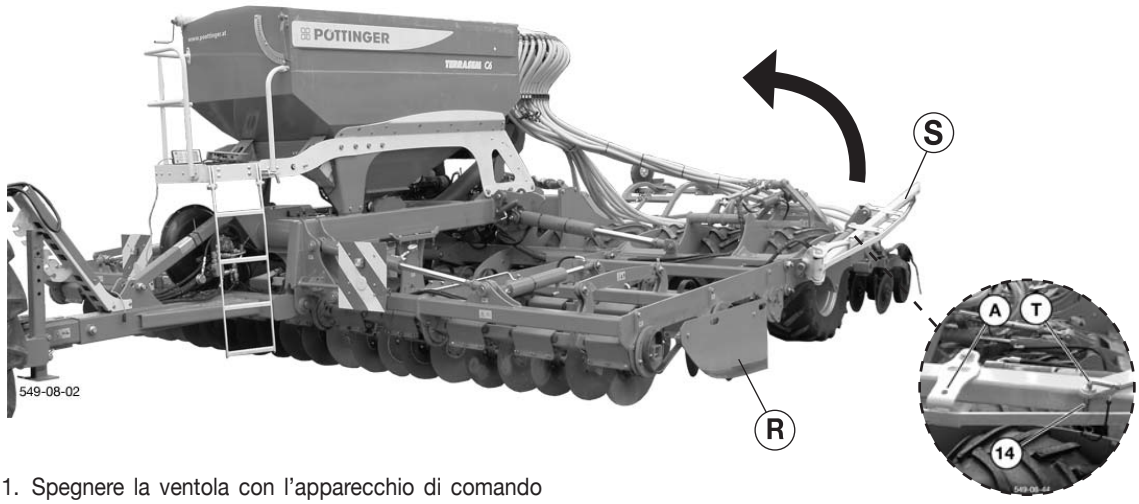
Indicazioni per la sicurezza!

Il cambio da posizione di lavoro in posizione di trasporto e viceversa deve essere effettuato su terreno piano e solido.

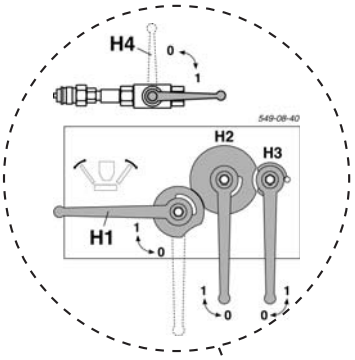
Controllare che il raggio d'azione sia libero e che nessuno si trovi all'interno della zona di pericolo.

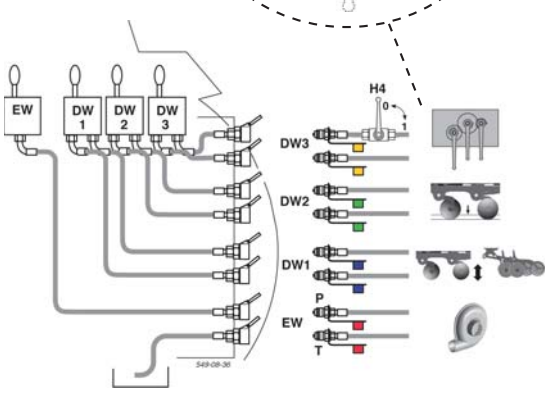
Trasportare l'attrezzo soltanto in posizione di trasporto!

Cambio in posizione di trasporto



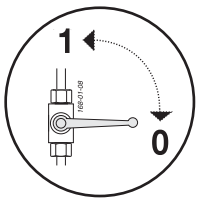
1. Spegnere la ventola con l'apparecchio di comando (EW).
2. Orientare il tracciatore (S) verso l'interno.
   - rimuovere i bulloni (14) dalla posizione di appoggio e assicurare i tracciatori nella posizione di trasporto (T)
3. Reinserire del tutto le lamiere a margine (R) e fissarle.
4. Disattivare la funzione selezionata sul blocco di commutazione.
   - leve (H2) e (H3) in posizione 0
5. Aprire la leva (H1) sul blocco di commutazione (posizione 1).
   - in questo modo si seleziona la funzione di ribaltamento
6. Con l'apparecchio di comando (DW1) sollevare leggermente le unità operative (binario seminatore e sistema Disc).
7. Con l'apparecchio di comando (DW) richiudere completamente la macchina.
   - I ganci di sicurezza devono essere inseriti fino al punto di arresto!
8. Con l'apparecchio di comando (DW1) sollevare completamente le unità operative.
9. Chiudere la leva (H1) sul blocco di commutazione (posizione 0).
10. Chiudere il rubinetto di arresto (H4) sul flessibile idraulico (posizione 0).

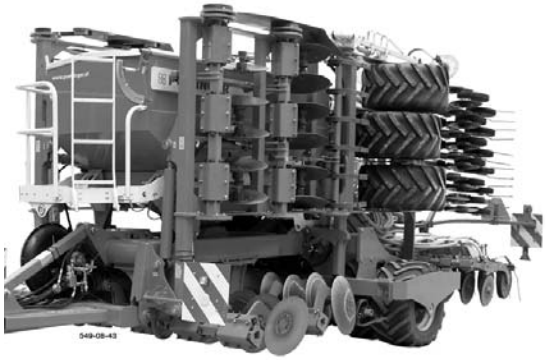




Attenzione!

Durante il trasporto tutti i rubinetti di arresto devono essere chiusi – leva in posizione 0!





Indicazioni per la sicurezza!

Il cambio da posizione di lavoro in posizione di trasporto e viceversa deve essere effettuato su terreno piano e solido.

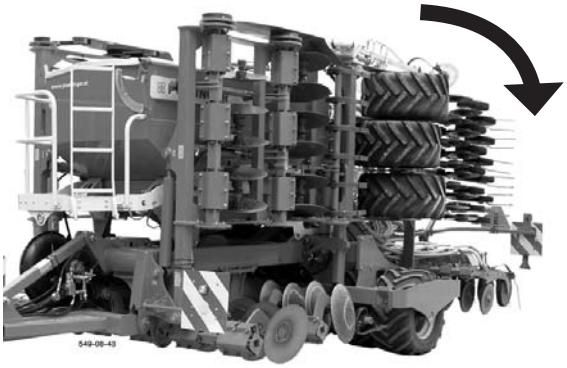
Controllare che il raggio d'azione sia libero e che nessuno si trovi all'interno della zona di pericolo.

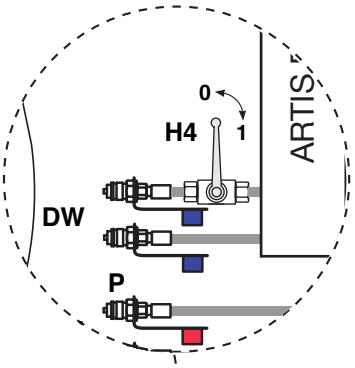
Trasportare l'attrezzo soltanto in posizione di trasporto!

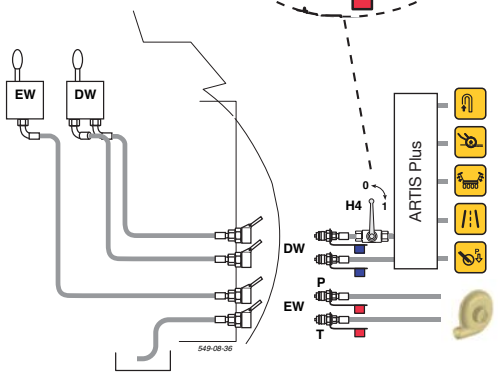
Cambio in posizione di lavorazione (variante “ARTIS PLUS”)

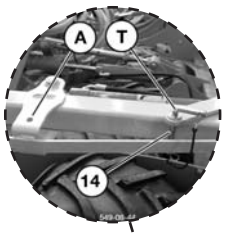
1. Condurre la macchina su di un terreno piano.
2. Aprire il rubinetto di arresto (14) del condotto idraulico (posizione 1)
3. Selezionare la funzione di preselezione (“Sollevamento ed abbassamento della guida di semina e del disco”).
4. Abbassare leggermente la guida di semina e il disco con il comando (DW).
5. Selezionare la funzione preliminare “Ribaltamento delle parti ribaltabili e coppie di pneumatici”
6. Con il comando (DW) esercitare una breve pressione su “Sollevamento”
   - In questo modo si liberano i ganci di sicurezza
7. Aprire completamente la macchina con il comando (DW)
   - Eseguire l’apertura esclusivamente in un solo passaggio. In caso d’interruzione della procedura d’apertura richiudere nuovamente la macchina ed eseguire il processo daccapo.
8. Guidare lentamente il trattore in avanti continuando a premere sul comando.
   - Per una distribuzione uniforme nel serbatoio idraulico
9. Selezionare la funzione preliminare “Ribaltamento delle parti ribaltabili e coppie di pneumatici”
10. Selezionare la funzione preliminare desiderata: si consiglia il segnafile.
11. Allentare il sistema di bloccaggio del segnafile (S).
    - Eliminare le viti (14) dalla posizione di trasporto (T) e fissarle nella posizione di ricezione (A).
12. Estrarre le lamiere laterali portandole nella posizione desiderata.
13. Abbassare completamente i gruppi di lavorazione con il comando (DW1) fino al completo ribaltamento del segnafile (S).
14. Accendere il soffiante con il comando (EW)

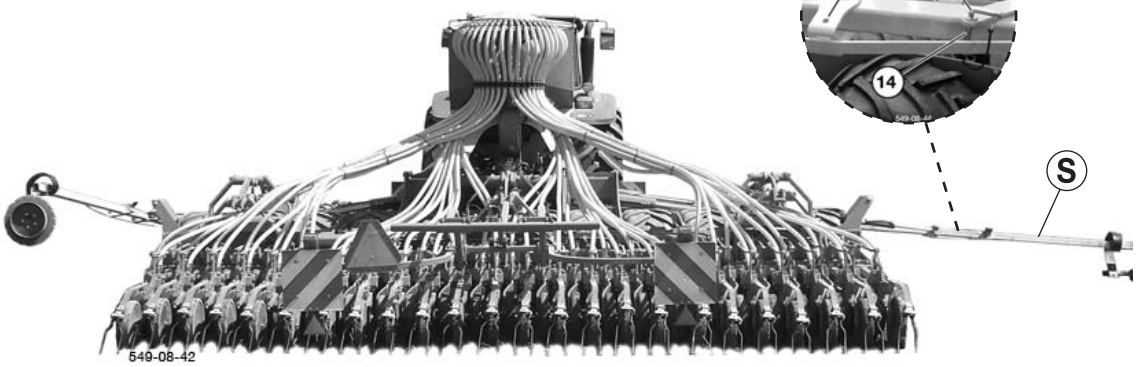
Per le impostazioni per la lavorazione vedere il capitolo “IMPOSTAZIONI PER L’IMPIEGO DELLA MACCHINA”











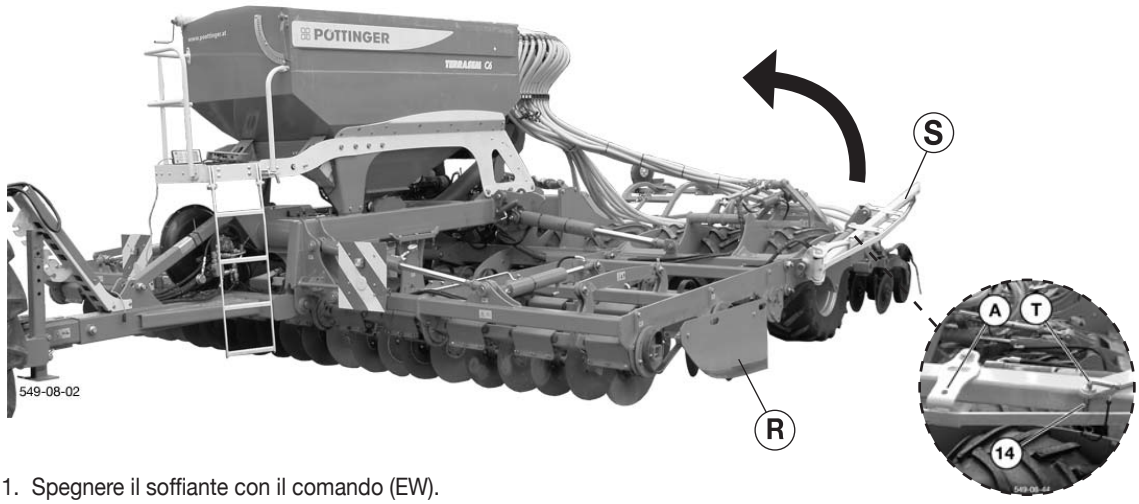
Indicazioni per la sicurezza!

Il cambio da posizione di lavoro in posizione di trasporto e viceversa deve essere effettuato su terreno piano e solido.

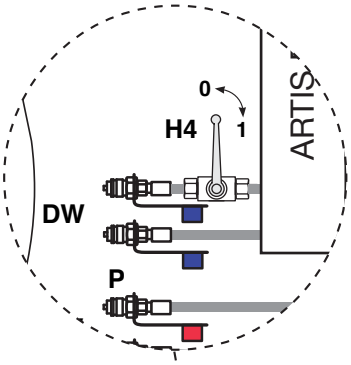
Controllare che il raggio d’azione sia libero e che nessuno si trovi all’interno della zona di pericolo.

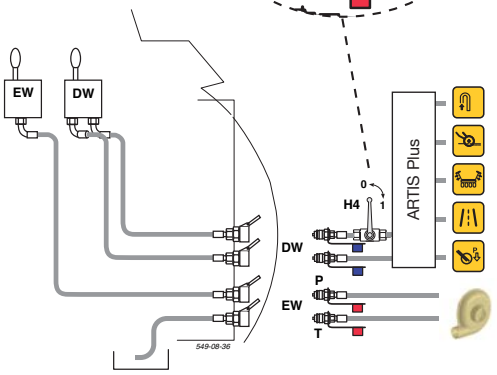
Trasportare l’attrezzo soltanto in posizione di trasporto!

Cambio in posizione di trasporto (variante “ARTIS Plus”)



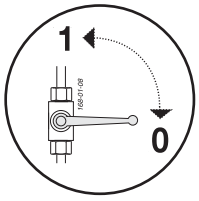
1. Spegnere il soffiante con il comando (EW).
2. Ritirare i segnafile (S).
   - Eliminare i bulloni (14) dalla posizione di trasporto e fissare i segnafile nella posizione di trasporto (T)
3. Richiudere le lamiere laterali (R) completamente e disinnestarle.
4. Selezionare la funzione di preselezione “Sollevamento ed abbassamento della guida di semina e disco”
5. Sollevare leggermente i gruppi di lavoro (guida di semina e sistema disco) con il comando (DW).
6. Selezionare la funzione preliminare “Ribaltamento delle parti ribaltabili e coppie di pneumatici.
7. I ganci di bloccaggio devono essere completamente inseriti.
8. Selezionare la funzione di preselezione (“Sollevamento ed abbassamento della guida di semina e del disco”).
9. Sollevare completamente le unità con il comando (DW).
10. Spegnere il comando
11. Chiudere il rubinetto di arresto (H4) del tubo idraulico (posizione 0).

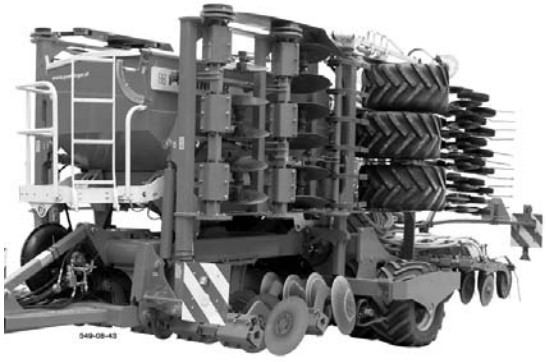




Attenzione!

Durante il trasporto tutti i rubinetti di arresto devono essere chiusi – leva in posizione 0!





Indicazioni per la sicurezza!

Il cambio da posizione di lavoro in posizione di trasporto e viceversa deve essere effettuato su terreno piano e solido.

Controllare che il raggio d’azione sia libero e che nessuno si trovi all’interno della zona di pericolo.

Trasportare l’attrezzo soltanto in posizione di trasporto!

Avvertenze generali per il trasporto su strada

Attenzione!

Per un trasporto sicuro tutti i rubinetti di arresto e i bloccaggi di trasporto devono essere chiusi.

- **Estrarre completamente le unità operative**

- **Chiudere tutti i rubinetti idraulici**

  Così si impedisce un abbassamento involontario della macchina in caso di danneggiamento di una linea idraulica, soprattutto quando, su suoli irregolari, potrebbe insorgere una sovrapressione nelle linee e farle scoppiare.

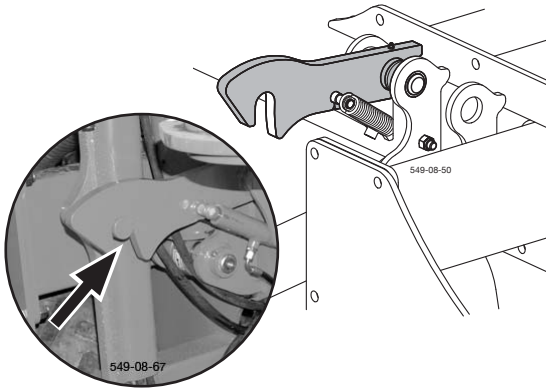
- **Bloccare la valvola di comando idraulico del trattore per evitare una sua attivazione non intenzionale!**

  In posizione di trasporto le unità di lavoro risultano bloccate idraulicamente.

  Il bloccaggio idraulico viene rilasciato solo attivando la valvola di comando idraulico.

- **Controllare il bloccaggio del trasporto**

  I ganci di bloccaggio devono essere completamente inseriti nei bulloni su entrambi i lati.



- **Montare tutte le protezioni**

- **Verificare che il sistema di illuminazione e i cartelli di segnalazione**

- funzionino correttamente
- non presentino punti danneggiati

Equipaggiamento necessario

- cartelli d'avviso a strisce rosse/bianche
- catarifrangenti rossi nella parte posteriore della macchina
- catarifrangenti bianchi nella parte anteriore della macchina
- luci d'ingombro (se necessarie)

Se i catarifrangenti o gli indicatori di direzione del trattore risultano nascosti dalla macchina attaccata, applicare sulla macchina dei dispositivi idonei sostitutivi.

Attenzione!

È possibile eseguire corse di trasporto solo con tramoggia sementi vuota.

- **Licenza d'utilizzo / modello / deroghe.**

  Germania: Se si attacca alla macchina un attrezzo di lavoro dal peso superiore alle 3 t, è necessaria una licenza d'utilizzo.

  Questa licenza definisce anche la velocità massima consentita (25 km/h o 40 km/h)

  Nozioni basilari: attenersi a quanto prescritto per legge.

  Se necessario, richiedere una deroga.

Attenzione durante le manovre su pendii!

Il peso della macchina attaccata influisce sul comportamento di marcia del trattore. Ciò può portare a situazioni di pericolo soprattutto quando si percorrono terreni in pendenza.

Pericolo di ribaltamento

- quando le unità di lavoro vengono sollevate o abbassate idraulicamente
- in curva, con unità di lavoro sollevate

Indicazioni per la sicurezza!

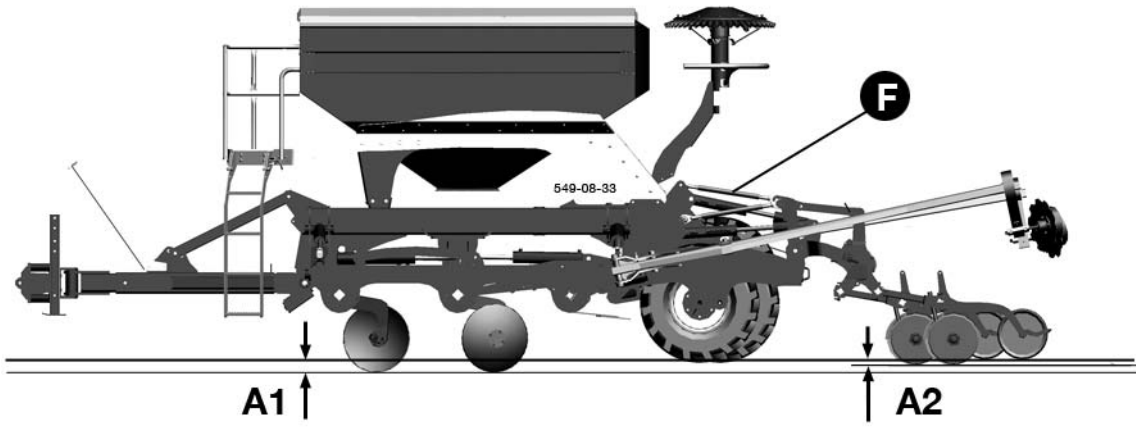
- **Ridurre la velocità in curva.**
- **Su pendii è preferibile fare retromarcia rispetto a una inversione di marcia rischiosa.**

Regolare la profondità operativa

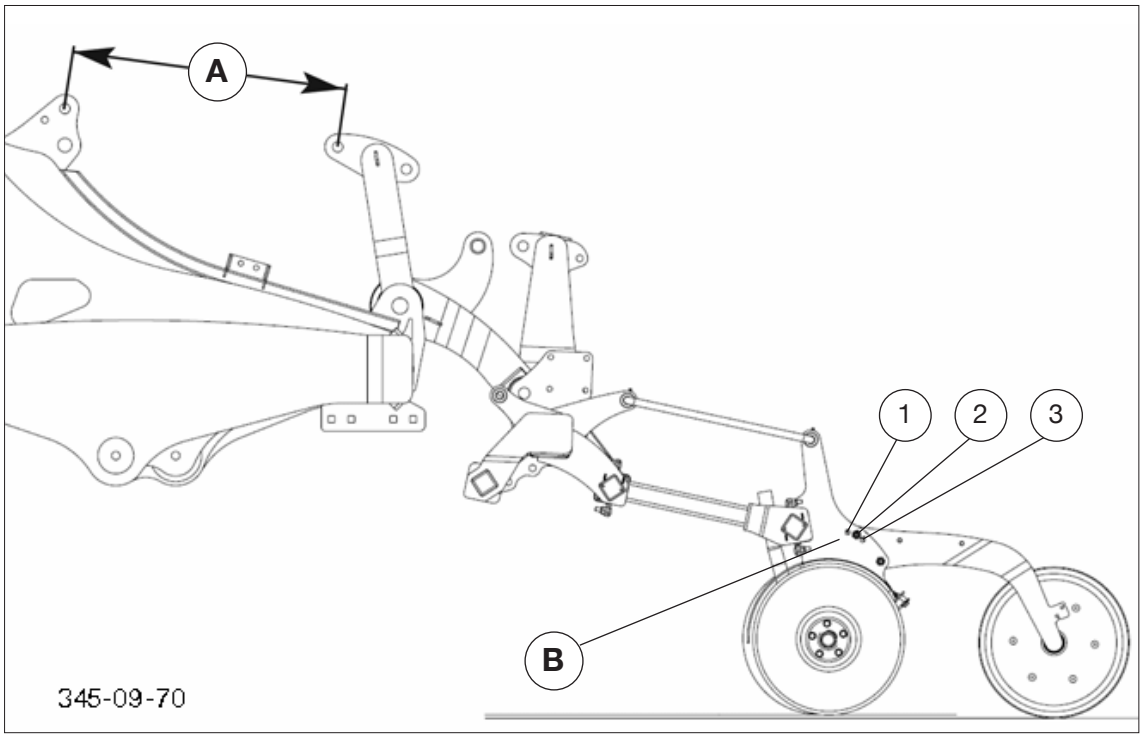
- Allineare la macchina con il braccio inferiore del trattore parallelo al terreno.
- Con l'apparecchio di comando (DW1) abbassare gli utensili di lavoro (binario seminatore e sistema Disc).
- Regolare la profondità operativa degli utensili di lavorazione del terreno con l'apparecchio di comando (DW2).
  - La profondità operativa anteriore (A1) dovrebbe essere più bassa della profondità di distribuzione dei semi (A2).
- Regolare il binario seminatore con i bracci superiori-gli arpioni (F) alla profondità di semina desiderata.

Nota!

Funzionamento e collegamento degli apparecchi di comando dell'idraulica v. cap. "COLLEGAMENTO AL TRATTORE"



Impostare la profondità di semina:



Attenzione!

I valori indicati nelle tabelle dipendono molto dal tipo di suolo e dalla pressione impostata per il vomere!

Nota:

Per impostare il piano di profondità ottimale si possono anche inserire i bracci dei rulli pressori in tre diverse posizioni (v. tabella)!

Semina piatta:

	Zona di semina	
	0 mm	**40 mm**
Misura braccio superiore arpione (A)	690 mm	910 mm
Posizione foro - braccio rulli pressori (B)	Pos. 3	Pos. 3

Semina normale:

	Zona di semina	
	10 mm	**50 mm**
Misura braccio superiore arpione (A)	690 mm	910 mm
Posizione foro - braccio rulli pressori (B)	Pos. 2	Pos. 2

Semina profonda:

	Zona di semina	
	20 mm	**60 mm**
Misura braccio superiore arpione (A)	690 mm	910 mm
Posizione foro - braccio rulli pressori (B)	Pos. 1	Pos. 1

Piano di livellamento

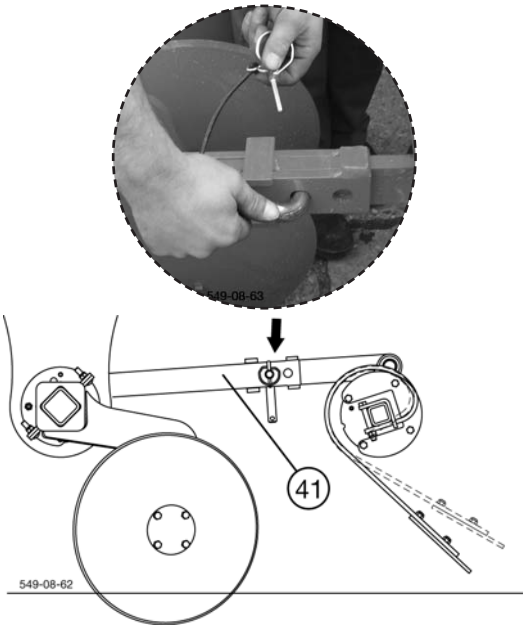
La terra gettata verso l'alto dall'utensile di lavorazione del terreno viene raccolta e ridistribuita uniformemente.

- Il piano di livellamento è collegato attraverso un tirante longitudinale (41) con le unità Disc, con le quali viene anche sollevato ed abbassato.
- Attraverso il foro del tirante longitudinale la profondità operativa può essere impostata in relazione al sistema Disc.

Regolazione della profondità:

- estrarre copiglia e bulloni
- spingere il tirante longitudinale fino al prossimo punto di inserimento
- reinserire i bulloni e assicurare con la copiglia

Altezza operativa ottimale 10 - 20 mm sopra il suolo



Pressione di appoggio dei campi di ribalta

La pressione di appoggio (P) dei campi di ribalta esterni è regolabile e dovrebbe corrispondere alla pressione di appoggio del campo intermedio. La regolazione della pressione di appoggio desiderata avviene tramite la valvola di regolazione per la pressione di appoggio (AV). Questa pressione deve essere compensata con la quantità massima disponibile del trattore.

Nota!

Prima della messa in esercizio e ogni volta che si sostituisce il trattore, controllare la pressione di appoggio dei campi di ribalta e se necessario riaggiustarla!

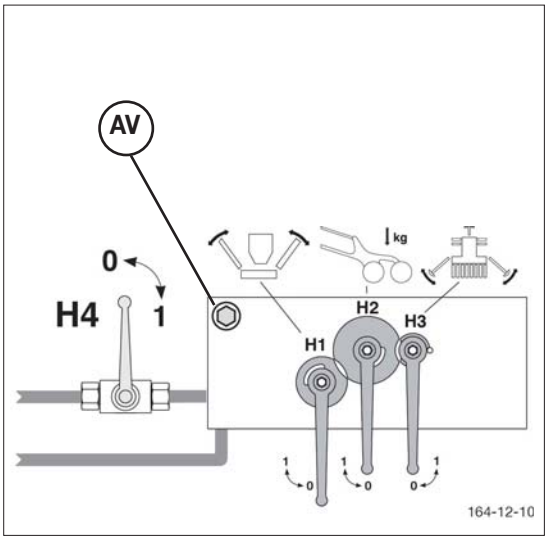
Pressione di appoggio troppo bassa: (p.es. la macchina non si apre)

- Mettere la macchina su un fondo piano.
- Variante: ARTIS

  Aprire i rubinetti di arresto (H4) e (H1) per l'apertura.

  Variante: ARTIS PLUS

  Aprire il rubinetto di arresto (H4) e preselezionare la funzione "Rovesciare" sul quadro di comando.
- Azionare la valvola di comando per l'apertura -> I ganci della sicura di trasporto si aprono.
- Svitare la valvola per la regolazione della pressione di appoggio (AV) finché la macchina inizia ad aprirsi.
- Attendere finché la macchina è completamente aperta.
- Se la pressione di appoggio ancora non corrisponde, svitare la valvola fino alla pressione di appoggio corretta.



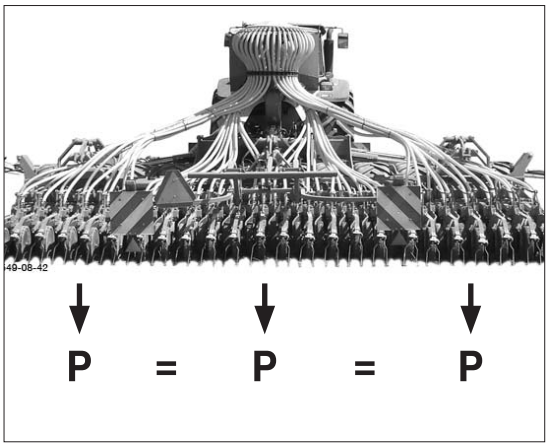
Pressione di appoggio troppo alta:

- Mettere la macchina su un fondo piano e chiuderla.
- Variante: ARTIS

  Aprire i rubinetti di arresto (H4) e (H1) per l'apertura.

  Variante: ARTIS PLUS

  Aprire il rubinetto di arresto (H4) e preselezionare la funzione "Rovesciare" sul quadro di comando.
- Avvitare completamente la valvola per la regolazione della pressione di appoggio (AV) con il cacciavite ad esagono cavo.
- Azionare la valvola di comando per l'apertura -> I ganci della sicura di trasporto si aprono.
- Svitare la valvola per la regolazione della pressione di appoggio (AV) finché la macchina inizia ad aprirsi.
- Attendere finché la macchina è completamente aperta.
- Se la pressione di appoggio ancora non corrisponde, svitare la valvola fino alla pressione di appoggio corretta.



Pneumatici

Il rullo compressore serve per pre-compattare il terreno per la semina successiva.

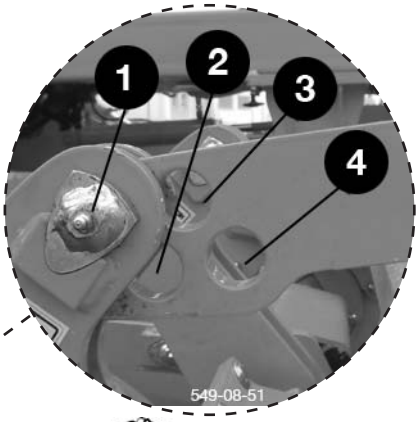
Quando si ribalta la macchina, le coppie intermedie di pneumatici vengono automaticamente sollevate idraulicamente.

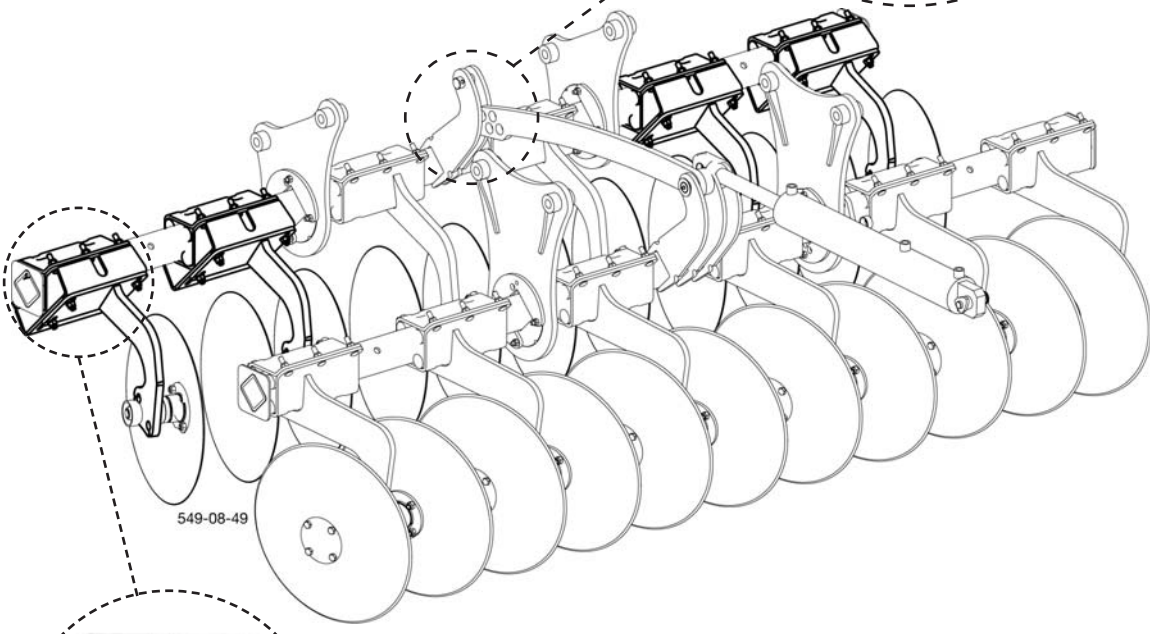
Durante il trasporto la macchina va dunque solo sulle ruote esterne.

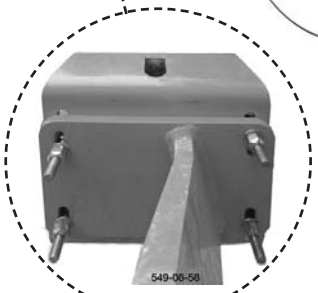
Sistema Disc

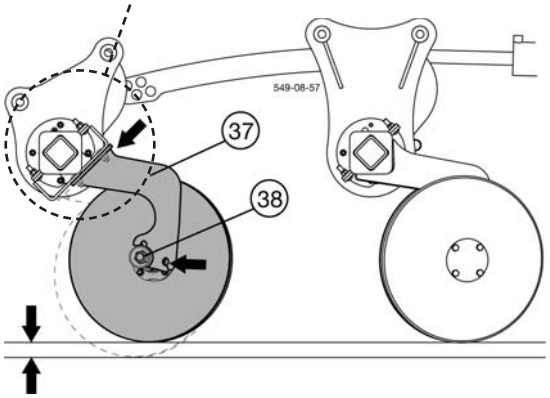
- La profondità operativa viene impostata idraulicamente per mezzo dell'apparecchio di comando.
- Le due file di dischi sono sempre impostate a pari altezza. (posizione di fissaggio (1))
- La fila di dischi anteriore può essere però impostata più bassa per compensare l'usura maggiore dei dischi anteriori.

  Ci sono quattro posizioni di inserimento:
  - posizione di inserimento (1) – posizione base
  - posizione di inserimento (2) – usura minima
  - posizione di inserimento (3) – usura media
  - posizione di inserimento (4) – usura massima









Dischi Disc regolabili singolarmente [1)]

- I dischi Disc nella traccia del trattore possono essere regolati in profondità separatamente.
- In questo modo i dischi Disc nella traccia del trattore possono scorrere più in profondità degli altri per ottenere un effetto di allentamento uniforme.

  La regolazione della profondità avviene attraverso le piastre laterali con fori longitudinali.

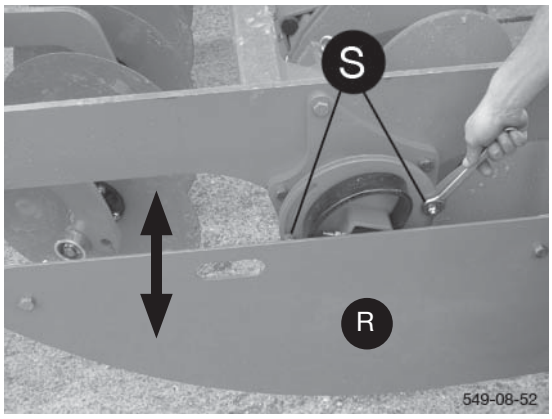
  Procedura di regolazione:
  - allentare le quattro viti
  - spingere verso il basso il braccio Disc (7).
  - riavvitare le viti.

  Inoltre l'asse del disco (8) può essere spostato anche all'indietro.

[1)] Equipaggiamento opzionale

Lamiere a margine

Le lamiere a margine impediscono che la massa di terra venga rovesciata sulla zona operativa.



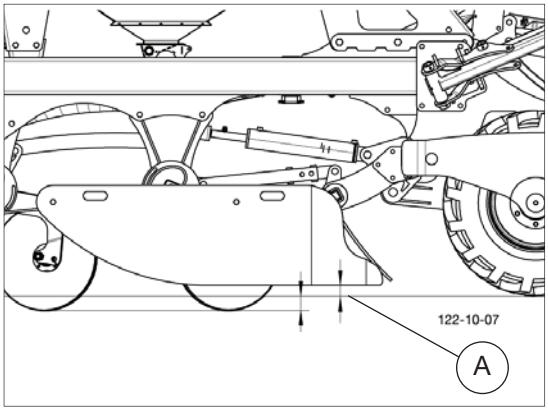
Impostare la profondità operativa delle lamiere a margine

Quando la profondità operativa dell'erpice a disco è impostata, la lamiera a margine deve avere una distanza (A) di 2 – 3 cm dalla superficie del terreno.

Nota: La lamiera a margine deve avere davanti e dietro la stessa distanza dal suolo.

Procedura di regolazione:

- allentare le viti (S)
- orientare la lamiera a margine (R) nei fori longitudinali adeguatamente verso l'alto o verso il basso
- riavvitare le viti (S).



Impostare l'intensità operativa delle lamiere a margine

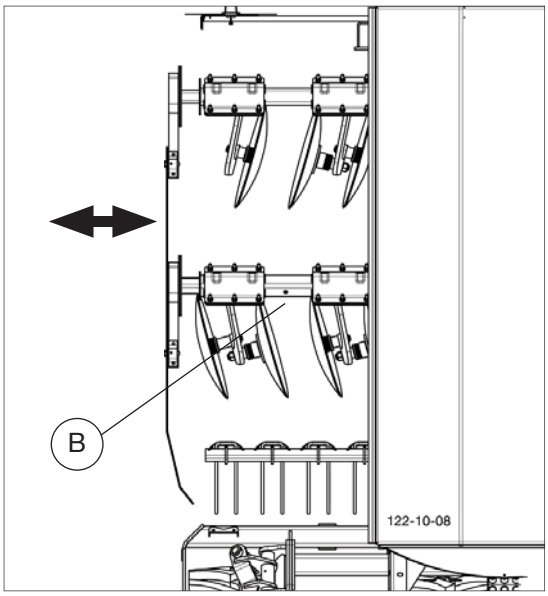
L'intensità operativa può essere condizionata estraendo lateralmente le lamiere a margine.

- più le si estrae, più si riduce l'intensità operativa

Nota: In presenza di grandi quantità di residui di raccolto, la lamiera deve essere ulteriormente estratta per evitare intasamenti.

Procedura di regolazione:

- rimuovere i bulloni di fissaggio (B)
- estrarre la lamiera a margine lateralmente fino al foro di fissaggio successivo
- reinserire i bulloni di fissaggio e assicurare con la copiglia



Nota!

Adattare le impostazioni alle condizioni del terreno.

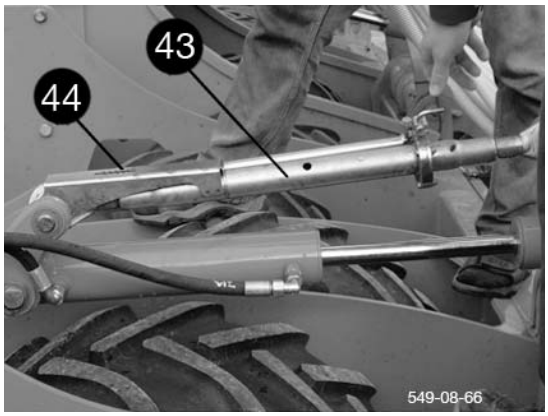
Barra di semina

Regolare la profondità di semina

Una scala (44) sul braccio superiore-arpione (43) mostra la profondità teorica di semina in "cm".

La profondità di semina effettiva può variare leggermente in relazione a tipo, condizioni e caratteristiche di terreno.

- Perciò è assolutamente necessario controllare la profondità di distribuzione dei semi.
- Durante l'operazione controllare la profondità e, se necessario, correggerla.



Attenzione!

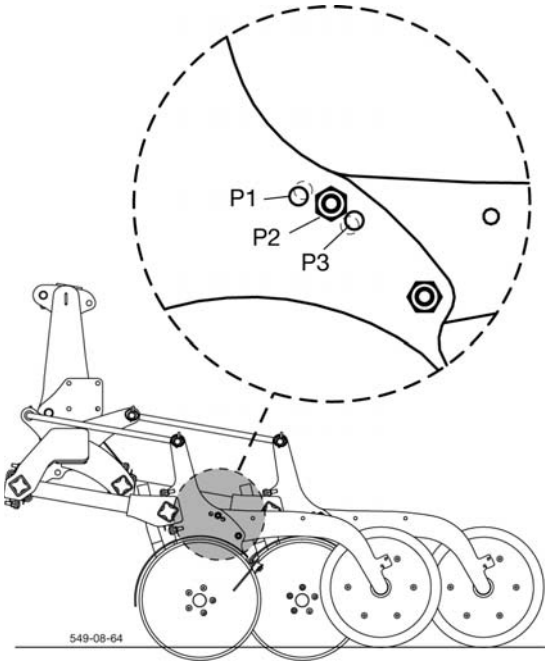
Dopo l'impostazione della profondità di semina, assicurare l'arpione del braccio superiore! Altrimenti la profondità di semina potrebbe differire durante il lavoro.

Regolare i rulli pressori

I supporti dei rulli pressori sono fissati sul portavomere con due viti.

Sulla posizione di avvitamento superiore si trovano tre fori sopra i quali si può regolare di conseguenza il supporto dei rulli pressori.

- foro superiore per profondità di semina (P1)
- foro centrale per semina normale (P2)
- foro inferiore per semina piatta (P3)



Regolazione idraulica della pressione del coltre

- Impostare la pressione desiderata del coltre con il distributore idraulico del trattore
- La pressione viene visualizzata sul manometro
- Regolare la pressione di semina a max. 45 bar.

Nota:

La pressione aggiornata viene visualizzata sul manometro!

Attenzione!

Valore massimo d'impostazione ammesso:

45 bar = 112 kg / vomere da semina

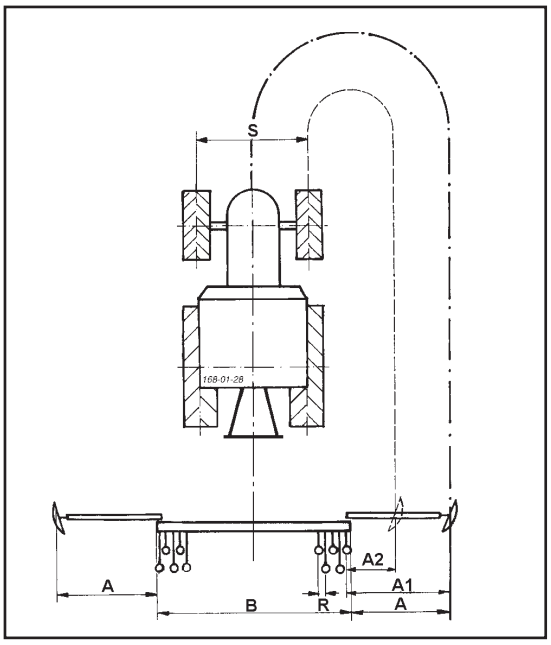
Tabella: Pressione - peso

Pressione [bar]	Peso per vomere da semina [kg]
0	46
10	58
20	75
30	93
40	110
45	112

Segnafile

Regolazione del segnafile

I segnafile a disco possono essere regolati dal centro del trattore.



Distanza rispetto alla guida coltri:

A = metà larghezza di lavoro

Distanza rispetto al coltre esterno:

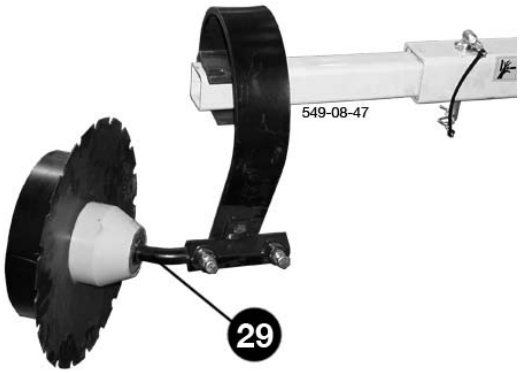
$$A1 = \frac{\text{larghezza di lavoro + distanza file}}{2}$$

B = larghezza di lavoro

A = metà larghezza di lavoro

R = distanza file

Ruotando l'asse (29), è possibile aumentare o ridurre la profondità di lavoro, a seconda delle condizioni del terreno.



Utilizzo del segnafile

- v. anche la sezione "Preparazione della posizione di lavoro" al capitolo "Attacco al trattore"

L'abbassamento del segnafile avviene sul campo

- In modo automatico e alternato (sinistra e destra)
- passaggio alla posizione di "abbassamento" in seguito alla funzione di "sollevamento"

  L'impulso alla commutazione avviene quando entrambi i segnafile sono stati chiusi contro la battuta d'arresto.
- Sul campo, quando il segnafile va chiuso di fronte a degli ostacoli:
  - non chiudere il segnafile fino ad arrivare alla sua battuta d'arresto, ma solo fino a raggiungere approssimativamente la sua posizione verticale: in questo modo non si attiva l'impulso alla commutazione;
  - oppure chiudere completamente il segnafile e resettare quindi il ritmo di tracciatura delle corsie di percorrenza.

Per il trasporto

- richiudere i segnafile fino alla battuta d'arresto e assicurarli tramite perno.

Nota!

Per dettagli sul funzionamento automatico e manuale del tracciatore – v. cap. "Power Control" o "Isobus"

Unità di distribuzione e corsie di percorrenza

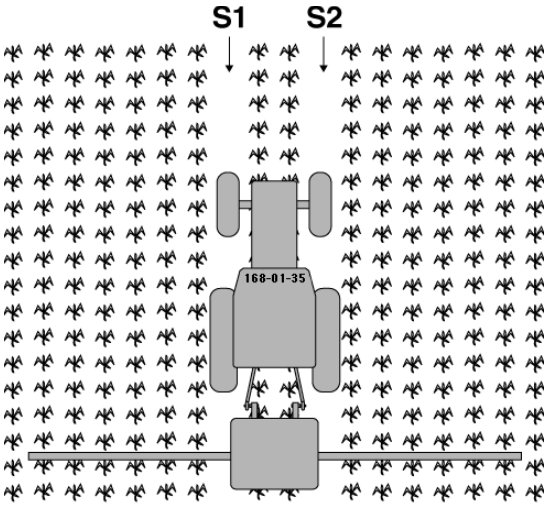
Unità di distribuzione

Le sementi dosate vengono distribuite in modo uniforme all'interno del dosatore in base al numero di coltri e alimentate a questi ultimi attraverso i tubi flessibili a spirale.

- Prestare attenzione al fatto che i flessibili dei coltri esterni presentano una certa pendenza.
- Non lasciarli pendere!

Quando si tracciano le corsie di percorrenza, gli spazi delle tracce delle ruote (S1, S2) rimangono privi di sementi.

Le corrispettive uscite (uscite di scarico) vengono bloccate per le sementi e le sementi vengono riportate nel tubo di riflusso. In questo caso il dosaggio viene contemporaneamente ridotto in funzione del numero di file delle corsie di percorrenza.



Nota!

Le distanze delle corsie di percorrenza devono essere adattate alla larghezza operativa dell'attrezzo successivo (p.es. irroratrice).

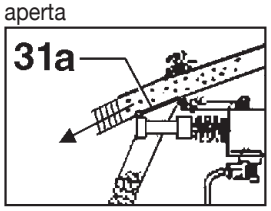
Uscite di scarico

Su un'uscita di corsia di percorrenza la leva inferiore per regolare la farfalla (31, 31a) è collegata con l'elettrocilindro mediante una vite.

- Regolare la lunghezza della vite del magnete di commutazione in modo tale che quando l'uscita è bloccata, la farfalla in alto poggia sulla parete di scarico (31).

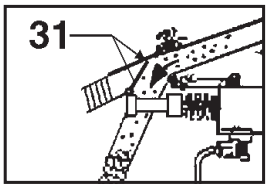
Uscita di scarico corsia di percorrenza

aperta



e sementi vengono distribuite sul terreno

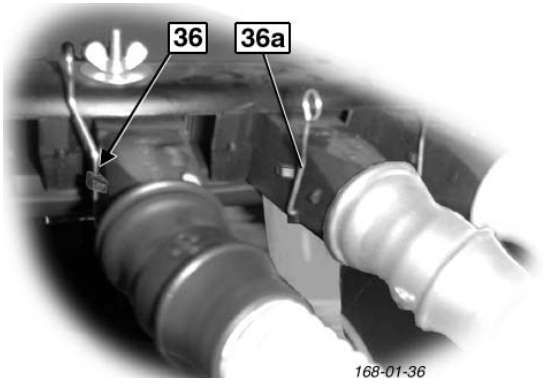
chiusa



le sementi non vengono distribuite sul terreno

La leva superiore va fissata alle normali uscite di scarico (uscite aperte senza magnete di commutazione) (36).

- Non fissare la leva superiore alle uscite di scarico delle corsie di percorrenza (36a)!



Lo "spegnimento" avviene quando il cilindro è rientrato.

Esempi di formazione di corsie di percorrenza

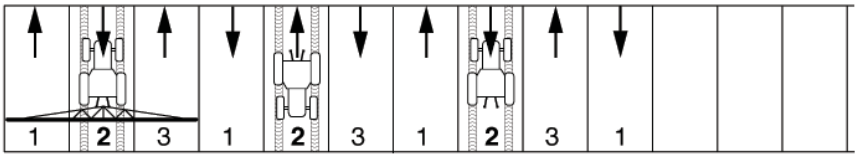
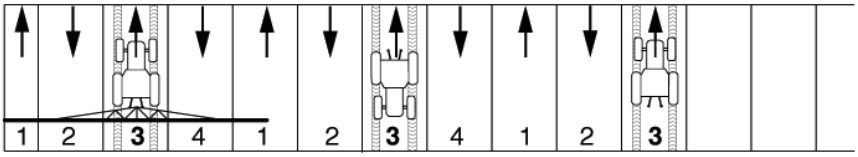
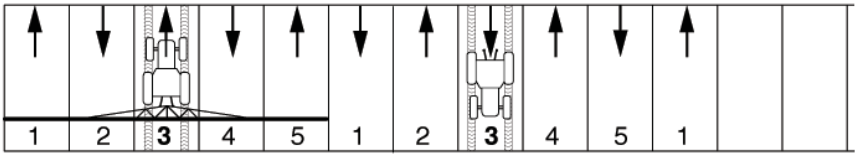
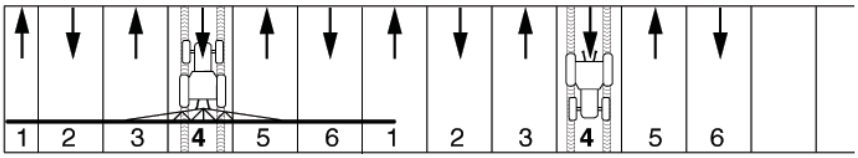
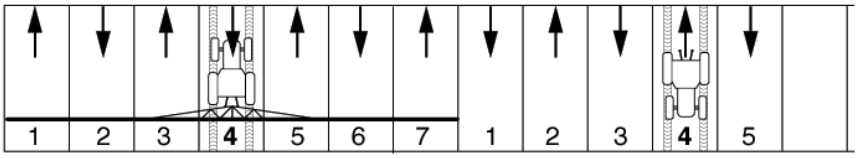
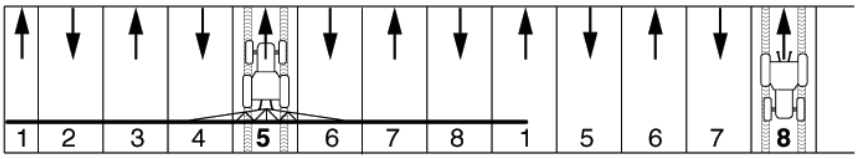
La cadenza delle corsie di percorrenza inizia con 1

La commutazione automatica avviene sollevando l'unità di semina nella posizione di trasporto.

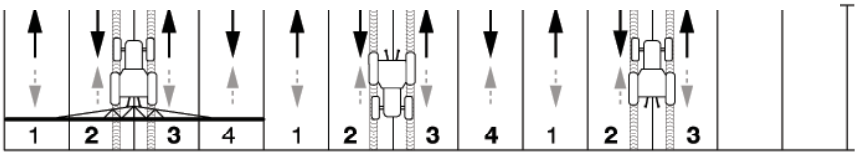
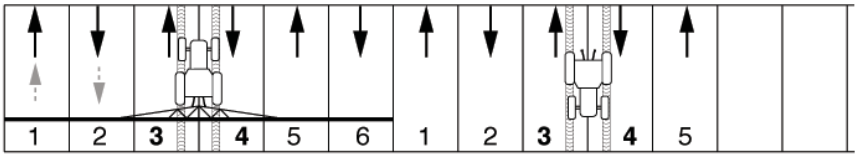
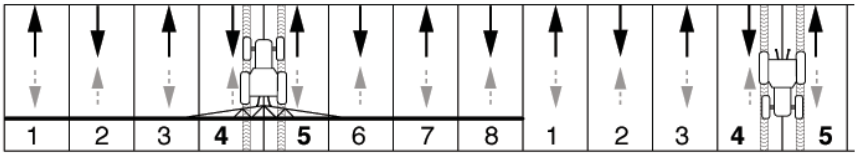
Nelle corsie di percorrenza **asimmetriche** lo spegnimento della corsia di percorrenza avviene solo su una traccia della ruota unilaterale con due attraversamenti in direzione opposta.

Larghezza di lavoro seminatrice a righe	Larghezza irroratura Larghezza dispersione	Ritmo commutazione	**Esempi per la formazione delle corsie di percorrenza**

Corsia di percorrenza simmetrica all'interno della larghezza di lavoro della macchina

3,00 m 4,00 m 5,00 m 6,00 m 8,00 m	9 m 12 m 15 m 18 m 24 m	**3**	
3,00 m 4,00 m 4,50 m 5,00 m 6,00 m	12 m 16 m 18 m 20 m 24 m	**4**	
3,00 m 4,00 m 5,00 m 6,00 m 8,00 m	15 m 20 m 25 m 30 m 40 m	**5**	
3,00 m 4,00 m 4,50 m 5,00 m	18 m 24 m 27 m 30 m	**6**	
3,00 m 4,00 m	21 m 28 m	**7**	
3,00 m 4,00 m	24 m 32 m	**8**	

Corsia di percorrenza asimmetrica all'interno della larghezza di lavoro della macchina sfalsata

3,00 m 4,00 m 4,50 m 5,00 m 6,00 m	12 m 16 m 18 m 20 m 24 m	**4**^{A}	
3,00 m 4,00 m 4,50 m 5,00 m	18 m 24 m 27 m 30 m	**6**^{A}	
3,00 m 4,00 m	24 m 32 m	**8**^{A}	

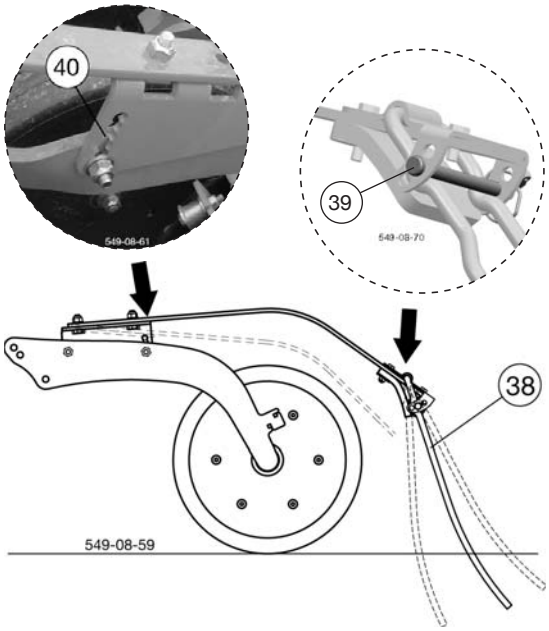
Profiline Standardline

Dente coprisemi per vomere

L'aggressività e l'inclinazione delle punte devono essere adattate alle condizioni operative.

Regolazione dei denti coprisemi

- l'inclinazione delle punte (38) viene regolata con il bullone(39) e poi assicurata con la copiglia
  - su terreni medi
    –> foro centrale
  - su terreni difficili mettere le punte in posizione più verticale
    –> foro posteriore
  - in caso di intasamento, mettere le punte in posizione più piatta
    –> foro anteriore
    La posizione anteriore di fissaggio delle punte corrisponde anche alla posizione di trasporto.
- la pressione di appoggio delle punte viene regolata attraverso il foro (40) della console anteriore.
  Tramite questo foro si riaggiusta anche l'usura delle punte.



Nota:

Inserire il bullone (39) sempre in modo che la punta (38) possa oscillare liberamente in direzione del rullo pressore! Diversamente durante la retromarcia della seminatrice in questo punto possono presentarsi danni!

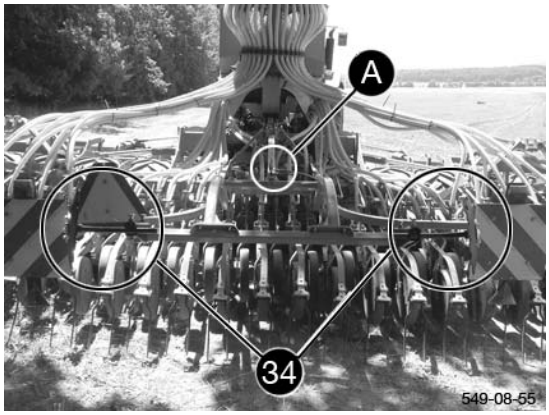
Tracciatore delle corsie di percorrenza [1)]

Quando i risultati della semina non sono ancora visibili, cioè quando non ci sono ancora piante, la corsia di percorrenza normalmente non è riconoscibile. La lavorazione finale del campo, p.es. con un'irroratrice, risulta quindi difficile.

Perciò, durante la semina, è vantaggioso utilizzare i due marcatori per le corsie di percorrenza (30).

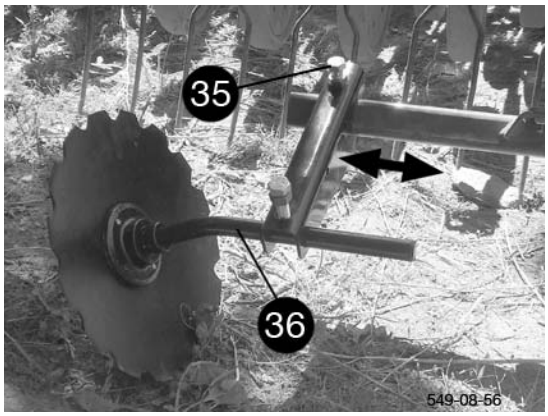
Questi dischi marcano la traccia delle corsie di percorrenza. In caso di corsie di percorrenza asimmetriche, il tracciatore sinistro (30) può essere staccato.

- Regolare i dischi (34) sulla distanza delle corsie di percorrenza.
  - questa impostazione deve essere adattata alla larghezza operativa dell'attrezzo successivo (p.es. irroratrice).
- Durante il trasporto chiudere i bracci dei dischi e bloccare il rubinetto di arresto (A).



Procedura di regolazione:

- allentare il dado di bloccaggio
- svitare un po' la vite (35)
- spingere il disco sul tubo formatore nella posizione desiderata
- riavvitare la vite e assicurare con il controdado



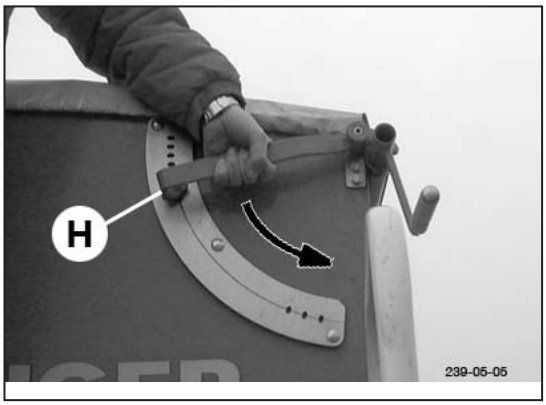
Nota: quando si gira l'asse del disco (36), il disco può essere regolato più o meno sull'impugnatura in funzione del terreno difficile o facile.

[1)] Dotazione desiderata

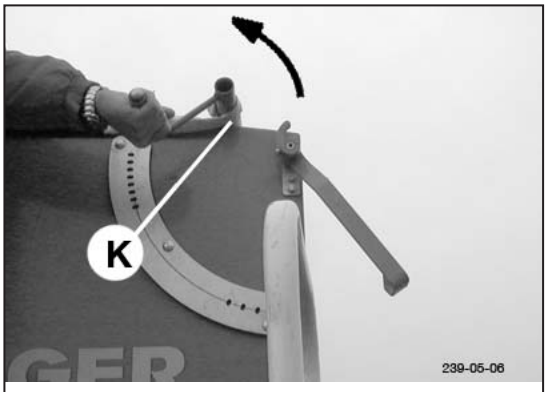
Coperchio del serbatoio

Apertura del coperchio

- Ruotare la leva (H) verso il basso.



- Con la manovella (K) arrotolare il telone di copertura



In seguito al riempimento

- Con la manovella (K) srotolare il telone sopra l'apertura del serbatoio
- Spingere il nottolino di chiusura della leva (H) sulla tubazione
- Ruotare la leva (H) verso il basso

Durante il funzionamento della macchina tenere chiusa la copertura.

Piattaforma di carico

- Quando si lavora e durante il trasporto, sollevare la scala (34).
  - Il perno a molla (35) deve scattare in sede.

- Per riempire il rimorchio con sementi in sacchi si può porre un ponte portante o una passerella di legno.
  - Assicurarsi che l'appoggio sia sicuro!
  - Terminate le operazioni di carico, lasciare il ponte o la passerella sul rimorchio!

Attenzione!

Durante la marcia è vietato salire o sostare sulla piattaforma!

Attenzione!

La sostanza protettiva utilizzata è irritante e velenosa!

Proteggere di conseguenza le parti del corpo!

Brevi istruzioni per l'uso

- **Predisporre la macchina pronta per l'uso**
  - Rompitraccia
  - Attrezzi per la preparazione del terreno
  - Segnafile
  - Commutazione corsie di percorrenza
  - Marcatore corsie
  - Velocità ventola

- **Verifica delle impostazioni; come nella calibratura**
  - ruota dosatrice corretta
  - ingranaggio impostato correttamente
  - farfalla per la rotazione manuale chiusa

- **Accensione impianto elettronico**

- **Verifica ritmo di tracciatura corsie di percorrenza**

- **Velocità corretta**
  - almeno 50 percento del regime del trattore già all'avvio
  - mantenere quindi una velocità costante

- **Prestare attenzione all'inizio della semina**

Di norma le sementi hanno bisogno di un certo tempo per il passaggio dal dosatore ai coltri di semina (ca. 1 s / 2 m).

Il pre-dosaggio viene regolato automaticamente dal comando.

- **Regolazione del sistema di pre-dosaggio**
  - v. le istruzioni per l'uso del sistema di controllo

- **Poco dopo l'inizio della semina controllare**
  - che tutti i coltri effettuino correttamente la semina
  - la profondità di semina va bene

- **Durante il funzionamento**
  - controllare regolarmente che i coltri non siano intasati

- **Adattare la velocità di marcia alle condizioni d'impiego**
  - affinché il letto di semina sia uniforme.

- Durante il funzionamento lasciare sempre l'apparecchio di comando idraulico del segnafile in posizione flottante.

- **Durante il riempimento del serbatoio delle sementi prestare attenzione ai seguenti punti**
  - nel serbatoio non devono finire corpi estranei (resti di carta, etichette).

- **Durante il funzionamento il coperchio del serbatoio va tenuto chiuso.**

- **Prestare attenzione al livello di riempimento del serbatoio**
  - indicatore automatico della quantità residua

- **Se possibile svuotare sempre il serbatoio delle sementi (soprattutto se si prevedono lunghe sospensioni dei lavori)**
  - a causa delle caratteristiche igroscopiche delle sementi
  - per non attirare eventuali roditori

  Attenzione! La sostanza protettiva utilizzata è irritante e velenosa!

- **Rimuovere eventuali resti di sementi dalle ruote dosatrici**
  - Collocare un recipiente di raccolta sotto la tramoggia di scarico
  - Aprire gli sportelli
  - scaricare i semi dal serbatoio
  - Ruotare leggermente le ruote dosatrici
  - azionare quindi brevemente la ventola, per rimuovere tutti i residui di sementi

Attenzione!

La sostanza protettiva utilizzata è irritante e velenosa!

Proteggere di conseguenza le parti del corpo!

Regolazione della quantità di sementi per ettaro

Procedura prima della calibratura

1. Montare la ruota dosatrice corretta
2. Impostare la trasmissione corretta
3. Riempire il serbatoio con le sementi
4. Spingere il sacco di raccolta (8) sotto la valvola di calibratura (9) e bloccare
5. Riempire le ruote dosatrici
6. Svuotare il sacco di raccolta
7. I preparativi a questo punto sono terminati e si può iniziare con la "calibratura" vera e propria.

Il processo di calibratura

Nel processo di calibratura si definisce, attraverso la regolazione del dosatore, la quantità (kg) di sementi da distribuire per ogni ettaro. In questo modo il dosatore delle seminatrici a righe può essere adattato in modo esatto e assicurare la distribuzione della quantità di sementi effettivamente desiderata.

Nota!

Eseguire il processo di calibratura con ventola spenta!

Regolazione della valvola a farfalla sul fondo

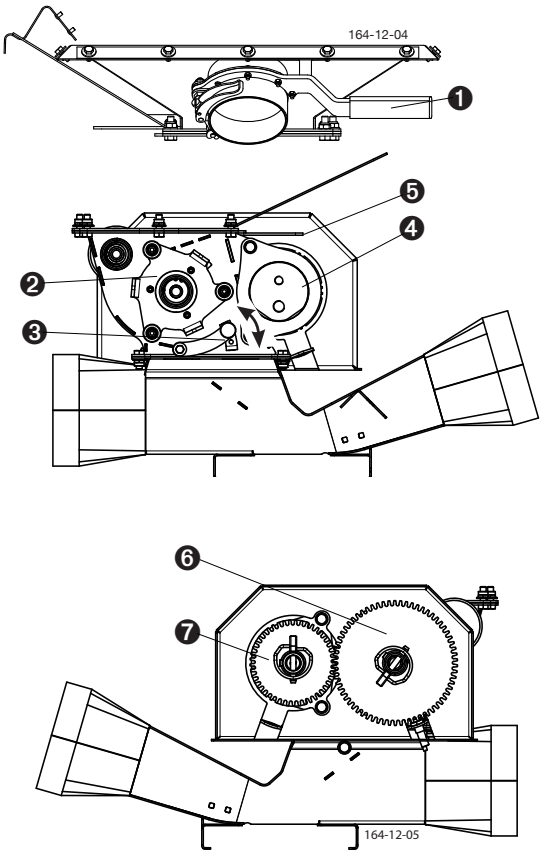
La valvola a farfalla è una guarnizione in gomma che ha la funzione d'impedire l'aspirazione del serbatoio delle sementi. La valvola sul fondo è regolabile onde impedire la rottura della confettatura delle sementi. Esistono quattro possibilità di regolazione: (sementi fini, sementi normali, sementi grosse; svuotamento)

1. Controllare le sementi dopo aver chiuso la rottura della confettatura e modificare la regolazione finché la rottura non si verifica più.
2. Mettere quindi la valvola a farfalla sul fondo soltanto su svuotamento se si desidera svuotare il contenitore delle sementi.

Nota!

Prima di avviare il vero e proprio processo di calibratura, leggere attentamente le avvertenze riportate nelle pagine che seguono.

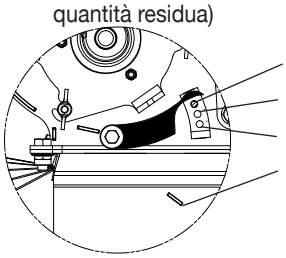
Pezzi del dosaggio



1 Leva di chiusura per svuotare il contenitore delle sementi

2 Coperchio delle ruote dosatrici

3 Valvola a farfalla sul fondo (e lo svuotamento della quantità residua)



Pos. 1: F (sementi fini)
Pos. 2: N (sementi normali)
Pos. 3: G (sementi grosse)
Pos. 4: E (svuotamento)

4 Motore d'azionamento

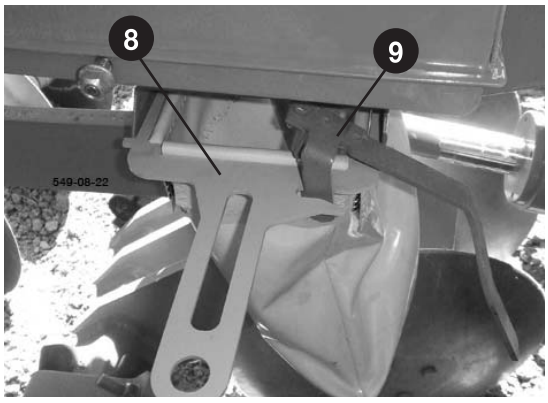
5 Slittone per la chiusura del serbatoio delle sementi

6 Ruota dentata grande

7 Ruota dentata piccola

8 Sacco per l a raccolta

9 Valvola di calibratura (rotazione)



Sostituire la ruota dosatrice

Sequenze operative durante la sostituzione della ruota dosatrice:

1. Svuotare il serbatoio con i semi o chiudere la saracinesca di arresto (5)
2. Svuotare la custodia dosatrice (3) attraverso la saracinesca di arresto
3. Ruotare il coperchio (2) in senso orario. Le molle a pressione fanno scattare la chiusura a baionetta.
4. Estrarre la ruota dosatrice
5. Sostituire la ruota dosatrice
   - Scegliere una ruota dosatrice in funzione delle sementi e della quantità di resa (v. tabella sementi in appendice)

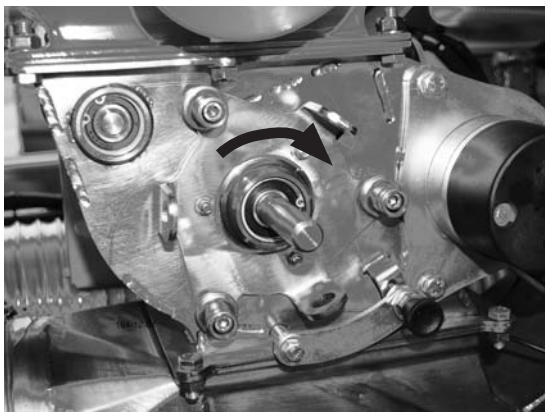
ruota dosatrice grossolana

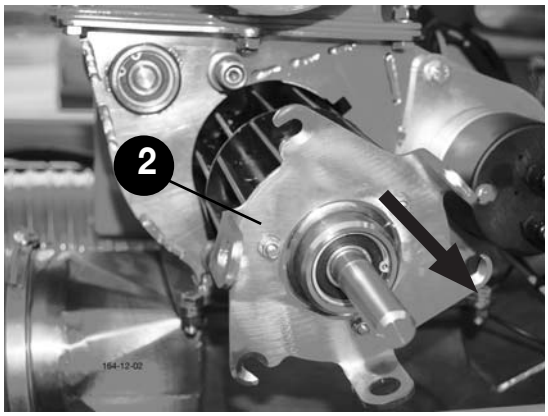
ruota dosatrice fine

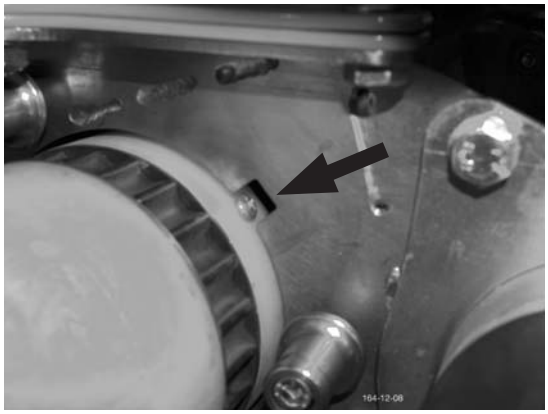
6. Applicare il coperchio (2) con la nuova ruota dosatrice (osservare le tacche!)
7. Inserire interamente la ruota dosatrice
8. Ruotare il coperchio (2) in senso antiorario finché le viti a baionetta non ingranano.
9. Impostare la trasmissione corretta
   - Scegliere una trasmissione in funzione delle sementi e della quantità di resa (v. tabella sementi in appendice)

Equipaggiamento standard

- una ruota dosatrice grossolana
- una ruota dosatrice fine







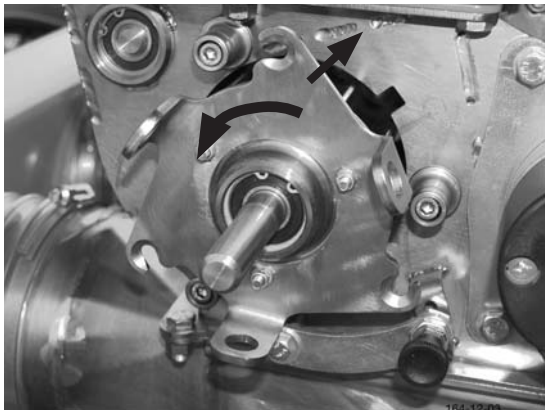
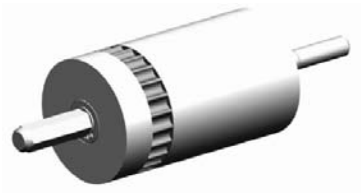


Tabella sinottica ruote di dosaggio

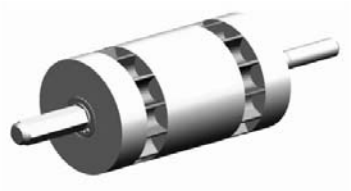
Definizione:	Ruota dosatrice 550
Numero articolo:	8504.24.002.0
Da utilizzare per:	Cereali (fino a circa 280 kg/ha)

Definizione:	Ruota dosatrice 14
Numero articolo:	8504.24.004.0
Da utilizzare per:	Colza (fino a circa 280 kg/ha)



Definizione:	Ruota dosatrice 28
Numero articolo:	8504.24.003.1
Da utilizzare per:	Facelia, senape (fino a circa 17 kg/ha)

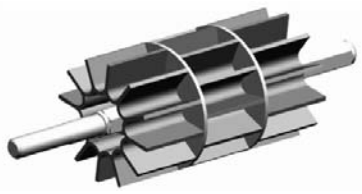
Definizione:	Ruota dosatrice 135
Numero articolo:	8504.24.005.1
Da utilizzare per:	Mais, girasole (fino a circa 30 kg/ha)



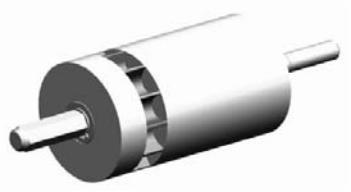
Definizione:	Ruota dosatrice 7
Numero articolo:	8504.24.006.0
Da utilizzare per:	Papavero (fino a circa 3 kg/ha)

Definizione:	Ruota dosatrice 285
Numero articolo:	8504.24.007.0
Da utilizzare per:	Ibridi (fino a circa 80 kg/ha)

Definizione:	Ruota dosatrice 762
Numero articolo:	8504.24.008.0
Da utilizzare per:	Fagioli (fino a > 270 kg/ha)



Definizione:	Ruota dosatrice 68 (einreihig)
Numero articolo:	8504.24.010.0
Da utilizzare per:	Mais, girasole (fino a circa 20 kg/ha)



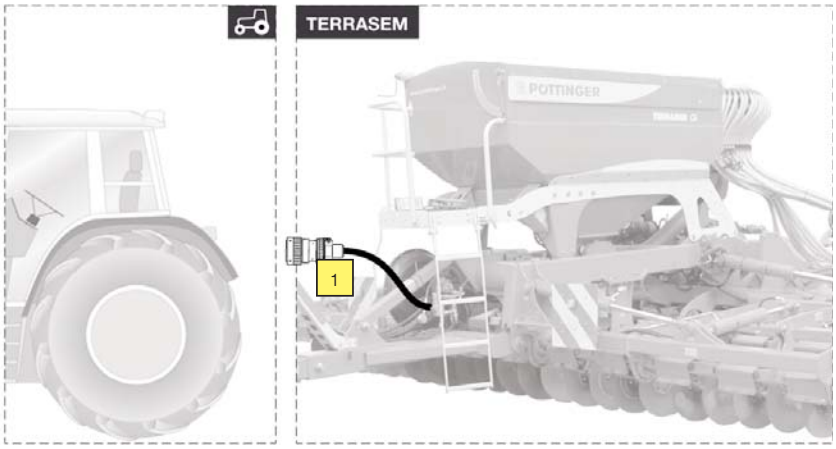
Collegamento dei componenti di comando

Utilizzare le seguenti possibilità di collegamento dei componenti di comando a seconda del trattore e dell'attrezzo agganciato.

Variante 1

Il trattore è dotato di ISOBUS.

Per l'utilizzo e per l'alimentazione elettrica collegare il cavo di collegamento ISOBUS dell'attrezzo agganciato (1) direttamente alla spina ISOBUS del trattore.



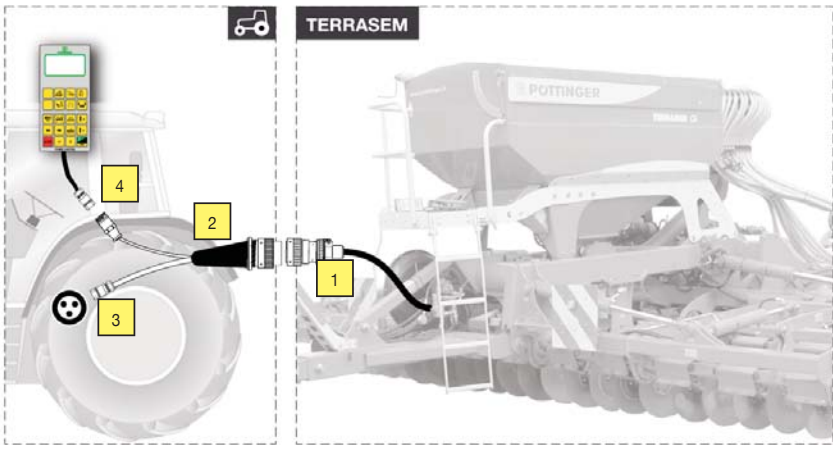
Variante 2

Il trattore non è dotato di ISOBUS, l'attrezzo agganciato è un Terrasem del tipo R3 / R4 / C4 o C6.

Serve un cavo trattore (2). Per l'alimentazione elettrica collegare la spina del cavo trattore (3) alla presa a 3 poli del trattore.

Per l'utilizzo collegare la spina del cavo trattore (4) al comando.

Collegare il cavo di collegamento ISOBUS dell'attrezzo agganciato (1) al cavo trattore (2).



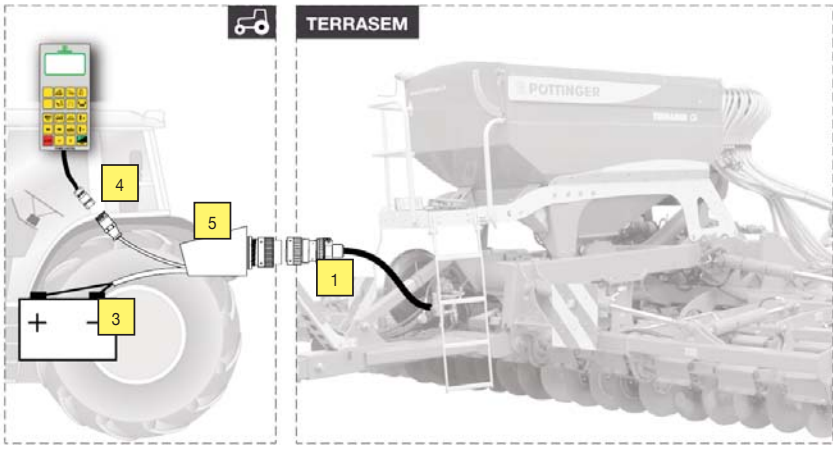
Variante 3

Il trattore non è dotato di ISOBUS, l'attrezzo agganciato è un Terrasem del tipo C8 o C9.

Serve un cavo batteria (5). Per l'alimentazione elettrica collegare il cavo (3) del cavo batteria alla batteria del trattore.

Per l'utilizzo collegare la spina del cavo batteria (4) al comando.

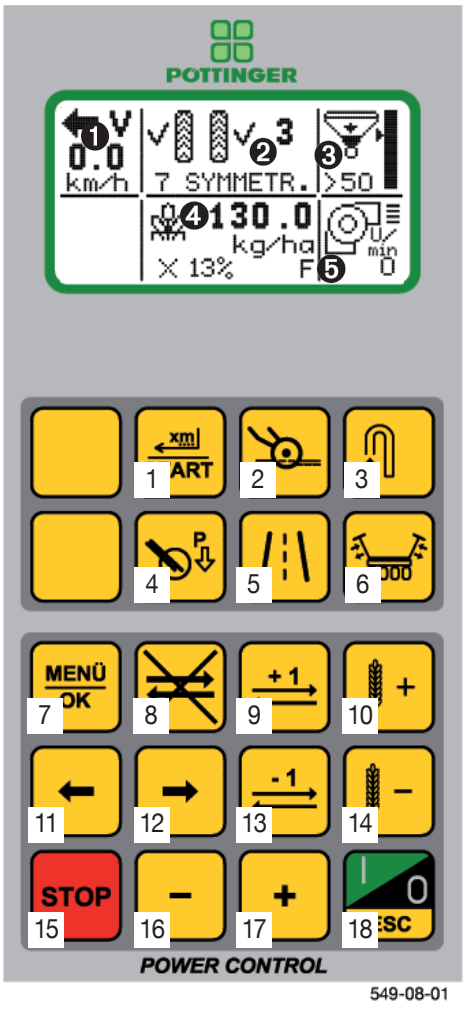
Collegare il cavo di collegamento ISOBUS dell'attrezzo agganciato (1) al cavo batteria (5).



Spiegazione

1. Cavo di collegamento ISOBUS dell'attrezzo agganciato
2. Cavo trattore
3. Collegamento dell'alimentazione elettrica sul trattore
4. Collegamento del comando
5. Cavo batteria

Quadro di comando



549-08-01

Descrizione dei tasti:

1 Predosaggio / Avvio

2 - 6 senza funzione

7 Menu / OK

8 Bloccare/sbloccare il conteggio automatico delle corsie di percorrenza

9 Aumentare il contatore delle corsie di percorrenza di 1 (premere poco)

accendere/spegnere la disinserzione mezzo lato dx (premere a lungo)

10 Aumentare la quantità di semina

11 + 12 Freccia di navigazione sx/dx.

13 Ridurre il contatore delle corsie di percorrenza di 1 (premere poco)

accendere/spegnere la disinserzione mezzo lato sx (premere a lungo)

14 Ridurre la quantità di semina

15 STOP

16 + 17 Tasto minus/plus per cambiare valori

18
- ON/OFF (premere a lungo)
- ESC (premere poco)
- Passaggio da „Quantità di resa“ a quantità resa dall'ultimo azzeramento del giorno contatore Ha“ nel menu operativo.
- Commutazione dal visore del volume polverizzato attuale sulla resa ovvero visore del contatore ettari della giornata.

Nota:

Leggere attentamente le seguenti avvertenze e spiegazioni prima dell'uso. In questo modo si evitano guasti al funzionamento e nella regolazione.

Nota!

Disporre sempre il quadro di comando in modo che sia protetto dalle condizioni atmosferiche.

Significato dei simboli nel display:

1 Velocità di marcia

- La velocità di marcia viene rilevata dall'ISOBUS del trattore o dal sensore radar della macchina.
- Se sulla macchina è montato un sensore radar, viene sempre utilizzato il segnale di velocità della macchina. Se non c'è nessun sensore radar montato, viene utilizzato il segnale di velocità del trattore.
- Se non è a disposizione nessun segnale di velocità di un sensore radar, viene emesso il seguente avviso: „Nessun sensore radar attivo“

2 Commutazione corsie di percorrenza

- A destra, accanto alle tracce del trattore, viene visualizzato l'attuale ritmo calcolato delle corsie di percorrenza.
- Sotto le tracce del trattore, viene visualizzato lo stato attuale del contatore delle corsie di percorrenza (cadenza corsie di percorrenza, ritmo corsie di percorrenza).
- Quando viene tracciata una corsia di percorrenza, accanto alle tracce del trattore viene visualizzato un segno di spunta.
- Se il conteggio delle corsie di percorrenza viene bloccato, viene visualizzata una crocetta.
- Se il conteggio delle corsie di percorrenza viene bloccato, il contatore delle corsie di percorrenza viene visualizzato barrato.

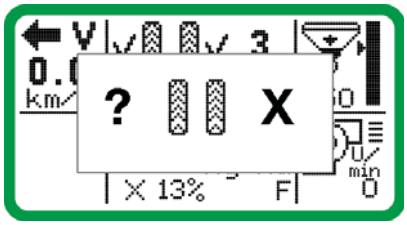
Halbseitenabschaltung

Absperrung der rechten oder linken Halbseite der Maschine zur Reduzierung der Säspurbreite, z.B. am Feldrand.

Vor dem Einschalten der Halbseitenabschaltung Säbetrieb jeweils ausschalten, um das Einklemmen von Saatgut zu vermeiden.

Für das Ein- bzw. Ausschalten der Halbseiten-abschaltung rechts bzw. links Taste lang betätigen.

Der Einschaltzustand wird durch ein „X“ neben dem Reifensymbol angezeigt.



Nach dem Vorgewende wird eine kurze Warnung angezeigt, um das Ausschalten der Halbseiten-abschaltung nicht zu vergessen.

Die Halbseitenabschaltung befindet sich an der Unterseite des Verteilerkopfes. Sie besteht aus zwei Elektrozylindern mit Stellteilen und Absperrschiebern. Die Schieberpositionen sind durch induktive Sensoren überwacht.

Sensor-Standardbelegung:

Sensor-LED ein:
- Absperrung offen
- Halbseitenabschaltung ausgeschaltet

Sensor LED aus:
- Absperrung geschlossen
- Halbseitenabschaltung eingeschaltet

Im Falle eines Sensorfehlers oder eines Kabelbruches wird an der Steuerung eine Alarmmeldung angezeigt.

3 Controllo del livello di riempimento

- Quando il serbatoio è pieno, appare sempre il simbolo „>50 (sopra 50 cm)“.
- Da un’altezza di riempimento di 50 centimetri, viene visualizzata l’altezza di riempimento esatta. La freccia indica il limite di allarme del monitoraggio impostato nel menu.
- Viene sempre visualizzato il valore più basso dei due livelli di riempimento.

4 Regolazione della quantità di sementi

- La quantità di semina può essere regolata in valori percentuali durante la semina con i tasti „Ridurre quantità di semina“ oppure „Aumentare quantità di semina“.
- La percentuale per ogni azionamento del tasto può essere stabilita a scelta nel menu “Dosaggio manuale”.
- Se l’albero dosatore durante la semina si gira, viene visualizzata una crocetta in rotazione .
- con “ESC” si può passare al visore della resa sementi ovvero del contatore ettari della giornata..
- Il simbolo viene visualizzato a semina attivata. Inizia a lampeggiare quando il dosaggio si gira. In questo modo si può controllare durante il percorso se le sementi vengono convogliate nel flusso d’aria.

5 Controllo della ventola

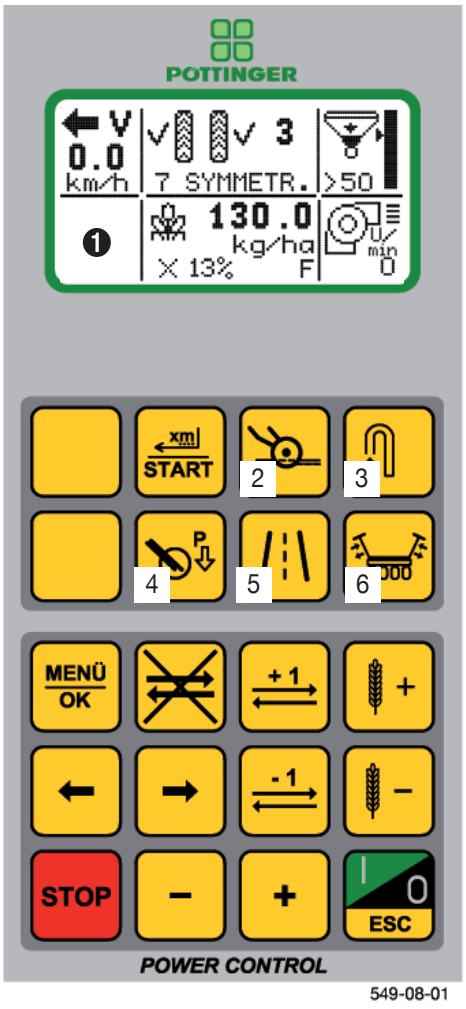
- Il regime teorico della ventola viene controllato nella posizione operativa. Questo regime nominale viene impostato nella biblioteca sementi per ogni semente.
- Se il regime della ventola differisce per oltre 4 secondi (il lasso di tempo può essere modificato a scelta nel menu „Controllo“) dal regime nominale impostato, viene emesso il seguente messaggio di allarme: „Regime ventola errato – regime nominale: ... g/min“

Nota!

Il dato indicato nel visore della resa di sementi è un valore indicativo. (grado di riem-pimento x giri albero dosatore)

Quadro di comando (variante “ARTIS Plus”)

Nella variante ARTIS PLUS si selezionano preventivamente con i tasti funzionali da 2 a 6 le funzioni idrauliche della seminatrice a righe mediante il comando del trattore. La selezione preliminare attiva appare in basso a sinistra sul display. ❶



Descrizione dei tasti:

2 Impostazione della profondità di deposizione

3 Sollevamento ed abbassamento della guida di semina e del disco

4 Impostazione della pressione del vomere

5 Ribaltamento delle parti ribaltabili e coppie di pneumatici

6 Impostazione dei segnafile

Modalità automatica:

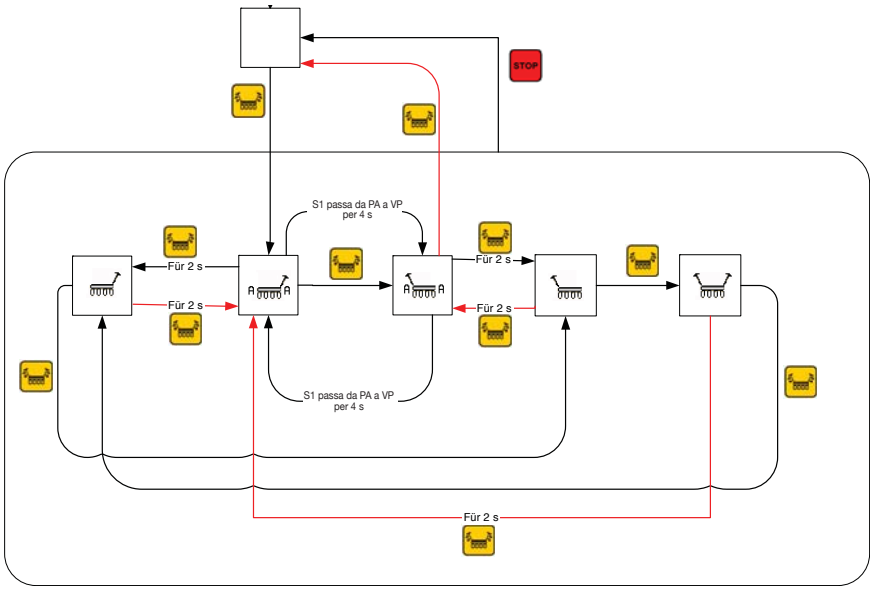
il cambio del tracciatore avviene automaticamente al cambio dalla posizione operativa alla posizione testata campo.

Premendo a lungo il tasto 6 il tracciatore può essere azionato manualmente (v. schizzo)

Le funzioni di preselezione 3 e 6 possono essere collegate (=con il comando del trattore si aziona automaticamente la guida per la semina, il disco e il segnafile).

Avvertenza!

Per disattivare una funzione di preselezione premere nuovamente il tasto funzione. Spegnendo la funzione idraulica selezionata STOP precedentemente si disattiva anche il funzionamento della semina!



Funzioni dei tasti

Tasto „Menu OK“.

Premere brevemente < 1 secondo

- Chiamare il menu principale (partendo dal menu operativo)
- Chiamare un sottomenu (partendo dal menu operativo)
- Terminare e salvare un dato immesso quando ci si trova in un campo di immissione attivato.

Premere a lungo >= 2 secondi

- Attivare una registrazione (p.es. : definire un punto zero, livello di riempimento, azzerare il contatore ha,…)

Tasto „I /0 – ESC“

Premere brevemente < 1 secondo

- Uscire dal menu principale (ritornare al menu operativo)
- Uscire da un sottomenu (ritornare al menu principale)
- Uscire da un campo di immissione senza salvare
- Confermare un segnale di allarme
- Accensione dell’elemento di comando

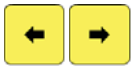
Premere a lungo >= 2 secondi

- Spegnimento dell’elemento di comando

Tasto „STOP“

Premendo il „tasto STOP“ si arrestano tutte le funzioni.

Tasto „freccia sinistra / freccia destra



- Selezionare un submenu nel menu principale Il submenu selezionato viene evidenziato.
- Selezione di un campo di immissione
- Selezione della lettera o della cifra che devono essere modificate in un campo di immissione attivato.

Tasto „plus / minus“

Premere brevemente < 1 secondo

- Modificare una lista di immissione selezionata
- Modificare una lettera o una cifra selezionata

Tenere premuto

- Se il tasto +/- viene tenuto premuto, si attiva un avanzamento rapido delle possibilità di selezione.

Tasto „Pre-dosaggio / Avvio“

Pre-dosaggio automatico

- Il pre-dosaggio viene avviato automaticamente quando è attivo il funzionamento semina non appena le unità di semina vengono abbassate dalla posizione di trasporto su campo nella posizione operativa.
- Al suo avvio la velocità di predosaggio è per tre secondi ridotta al suo 80 % circa (rispetto alla velocità normale). (I valori possono essere impostati nel menù “Predosaggio”)
- Dopo 3 secondi segue un segnale acustico (bip della durata di 1 secondo) il quale indica che si può partire.
- Il pre-dosaggio continua ancora per 1 secondo dopo il bip (tempo di reazione fino all’avvio).
- Al termine del pre-dosaggio, il dosaggio viene regolato mediante la velocità.

Pre-dosaggio manuale

- Il pre-dosaggio può essere avviato manualmente. Ciò è necessario se la macchina si trova in posizione operativa con l’esercizio semina attivato e non riceve alcun segnale di velocità. In questo modo si evitano spazi vuoti all’avvio in mezzo al campo.

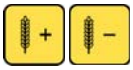
Tasto „Bloccare/sbloccare il conteggio delle corsie di percorrenza“

- Il conteggio delle corsie di percorrenza può essere bloccato. In questo modo il conteggio automatico delle corsie di percorrenza non continua.
- Se si tiene premuto il tasto per 2 secondi, il contatore delle corsie di percorrenza viene ripristinato sul valore 1.
- Se il ripristino viene effettuato a macchina sollevata, al primo abbassamento nella posizione operativa il contatore non viene aumentato di 1.

Tasto „Contatore corsie di percorrenza +1 / -1“

- Con questi tasti si può operare manualmente sul contatore delle corsie di percorrenza. Con il tasto „+1“ il valore del contatore viene aumentato di 1. Con il tasto „-1“ il valore del contatore viene diminuito di 1.

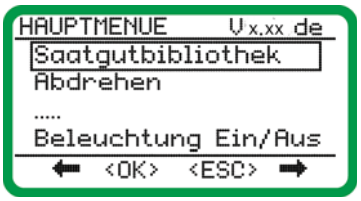
Tasto „Aumentare / ridurre la quantità di semina“



- La quantità di semina può essere regolata in valori percentuali durante la semina con i tasti „Ridurre quantità di semina“ oppure „Aumentare quantità di semina“.
- Se si tiene premuto per 1 secondo uno dei tasti „Ridurre quantità di semina“ oppure „Aumentare quantità di semina“, la quantità di semina ritorna al valore di partenza.

Impostazioni nel menu principale

- Premere il tasto „MENU“. [MENÜ OK]
  - Si apre il menu principale



- con i tasti [←] oppure [→]
  Selezione della voce di menu desiderata
- Premere il **tasto „OK“** [MENÜ OK]
  - Rilevamento della nuova impostazione
- Premere il **tasto „ESC“** [I 0 ESC]
  - La visualizzazione torna al menu principale

Biblioteca sementi (= Saatgutbibliothek)

- All’apertura della biblioteca sementi vengono visualizzati tutti i tipi di sementi in un elenco.
- Si possono memorizzare 15 tipi diversi di sementi.

Nome delle sementi

I tipi di sementi sono prestabiliti (avena, frumento, segala, piselli...)

Quantità (= Menge)

Da questo valore dipende il dosaggio in relazione alla velocità.

La quantità di resa viene immessa in:

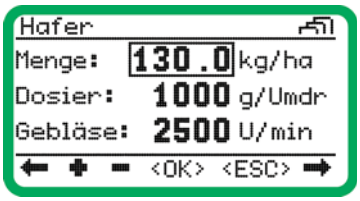
- chilogrammo pro ettaro [kg/ha]

Dosaggio (= Dosier)

Grado di riempimento pro giro della ruota di semina in [g/g]. Questo valore viene rilevato nella prova di calibratura o nella calibratura manuale.

Ventola (= Gebläse)

Regime della ventola in giri al minuto. Il regime è liberamente regolabile per ogni tipo di semente. Il controllo della ventola dipende da questo valore.



Attenzione!

Premendo il tasto [←] (quando il cursore si trova sul campo „Quantità“) con i tasti [←] [→] e [+] [−] si può inserire il nome.

Conferma con il tasto [MENÜ OK]

TKG (= TKG)

Serve solo a fini informativi.

Densità (= Dichte)

Serve solo a fini informativi.

Profondità (= Tiefe)

Serve solo a fini informativi.

Regolazione manuale / Calibratura (= Abdrehen)

- La calibratura può essere eseguita in vari modi:
  - Regolazione manuale con i tasti
  - Regolazione manuale superficie
  - Impostazione grossolana (viene calibrato il dosaggio in cui farfalla per la rotazione manuale è aperta, per esempio: dosaggio anteriore o dosaggio posteriore o entrambi contemporaneamente)

Regolazione manuale con i tasti (= Tastend Abdrehen)

La regolazione con i tasti (calibrare) si effettua come segue:

Tipo di semente

Viene visualizzato il tipo di semente attualmente selezionato dalla biblioteca sementi.

Quantità (=Menge)

Immissione della quantità di semina. La quantità di semina viene rilevata dalla biblioteca sementi. Questo valore può essere modificato su questo lato. Il valore nella biblioteca sementi non viene però modificato.

Veloc. (=Geschw.)

Immissione della velocità di rotazione del dispositivo di regolazione. La velocità di rotazione del dispositivo di regolazione deve corrispondere alla velocità di marcia effettiva.

Questa velocità viene simulata durante la rotazione del dispositivo di regolazione affinché durante questa operazione la ruota dosatrice venga girata con la velocità operativa.

Riempire (=Füllen)

Qui si chiede se la ruota dosatrice sia già stata riempita per la rotazione manuale del dispositivo di rotazione. Se così è, si può saltare questa voce di menu con <OK>.

Rotazione manuale del dispositivo di regolazione (=Abdrehn)

Con „Rotazione manuale del dispositivo di regolazione con i tasti" l'albero dosatore viene girato finché rimane premuto il tasto „Menu/OK". Dal numero di giri che vengono contati dal comando e dalla quantità di resa attualmente impostata per ogni giro della ruota dosatrice, viene calcolato un valore nominale.

Se si rilascia il tasto „Menu/OK", la rotazione manuale del dispositivo di regolazione ha termine e il comando passa all'immissione del peso senza azionare altri tasti.

Contatore (=Zähler)

Die Steuerung zählt die Dosierradumdrehungen.

Conferma

Dopo „rotazione manuale del dispositivo di regolazione" immettere il peso delle sementi regolate e confermare con „OK".

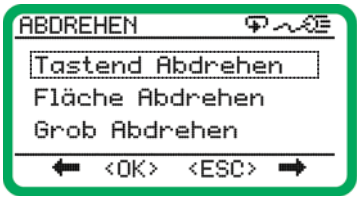
Viene visualizzata la differenza tra NOMINALE e REALE.

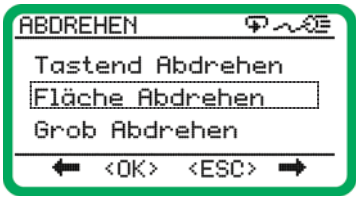
Rotazione manuale del dispositivo di regolazione superficie (= Abdrehen mit einer Flächenangabe)

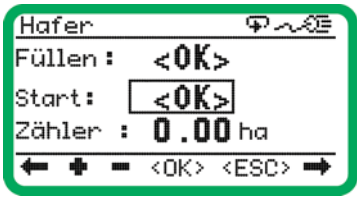
L'iter è uguale come in „Rotazione manuale del dispositivo di regolazione con i tasti", invece di regolare a tasto premuto, qui si immette un valore di superficie.

Regolazione grossolana (= 10 Umdrehungen)

Per rilevare l'impostazione di base.







Nota:

se durante la calibratura, a causa delle impostazioni, risulta un regime motore calcolato < 200/min o > 2800/ min, viene visualizzato un avviso che si deve prima effettuare una regolazione grossolana. Un dosaggio funzionante all'esterno di questi limiti di regime non è possibile.

Corsie di percorrenza (= Fahrgassen)

- Le corsie di percorrenza vengono calcolate automaticamente dal comando. Per il calcolo sono necessarie la larghezza operativa della macchina e della successiva irroratrice.

Corsie (= Gassen)

- Se non si accende una corsia, c'è la possibilità di spegnerla completamente „OFF".

Margine (= Rand)

- Se dal calcolo risulta una corsia asimmetrica o una corsia speciale, qui si seleziona il lato di partenza. Il lavoro può quindi iniziare sul margine sinistro o destro del campo.

  Da qui dipende se vengono fatte prima le corsie di percorrenza sulla metà sinistra o destra della macchina.

Irroratrice (= Spritze)

- Qui si immette la larghezza operativa dell'irroratrice. Margine di regolazione di 5 - 50 metri.

1a Corsia (= 1.Spur)

- Qui si immette se si inizia con larghezza macchina intera o dimezzata. Se si inizia con un ritmo corsie di percorrenza simmetrico con mezza larghezza macchina, il ritmo delle corsie di percorrenza risultante è simmetrico. Ne risultano vantaggi nella creazione delle corsie di percorrenza perché sono sempre parallele.

Ritmo (= Rhythmus)

- Questo valore viene calcolato automaticamente.

Alternanza (= Stotter)

- Nel funzionamento in alternanza le corsie di percorrenza non vengono create in continuo ma in strisce regolabili in alternanza a sinistra e a destra. La lunghezza delle strisce viene regolata in sequenze di un metro da 2 m a 20 m. Il funzionamento in alternanza può essere anche spento (OFF).

Numero (= Anzahl)

- Viene immesso per tutti i motori delle corsie di percorrenza il numero di file disattivato.
- Nella modalità standard vengono attivati 3 tubi di semina per ogni corsia di percorrenza. Con 2 tubi di semina per ogni corsia di percorrenza il relativo tubo flessibile di semina centrale deve essere sganciato dai motori delle corsie di percorrenza. Se si attiva un solo tubo di semina per ogni corsia di percorrenza, i tubi di semina a destra e a sinistra del motore della corsia di percorrenza devono essere sganciati.

  Motivo: la direzione di marcia del motore deve essere diritta per assicurare l'attivazione delle corsie di percorrenza.

Motori (= Motoren)

- Nelle macchine con 4 motori per corsie di percorrenza c'è la possibilità di selezionare per il ritmo di corsia di percorrenza impostato quali magneti delle corsie di percorrenza devono essere attivati.

  I motori M2 e M4 si trovano sul lato destro della macchina.

  I motori M1 e M3 si trovano sul lato sinistro della macchina.

  Se la macchina è dotata di 4 motori FG, al comando con corsia di percorrenza simmetrica e asimmetrica si deve indicare se devono essere attivati M1 & M2 oppure M3 & M4.

  La regolazione avviene nel menu delle corsie di percorrenza

Nota:

Per alcuni esempi di disposizione delle corsie di percorrenza vedere in appendice.

Contatore ettari (= Hektarzähler)

- In questo menu si possono leggere i valori giornalieri attuali. I singoli contatori possono essere anche cancellati.

  Vengono visualizzati i seguenti dati:

  - quantità resa in chilogrammi (kg)
  - Tempo d'impiego in ore (h) e minuti (min)
  - Superficie di semina in ettari (ha)

  Ripristino dei valori:"

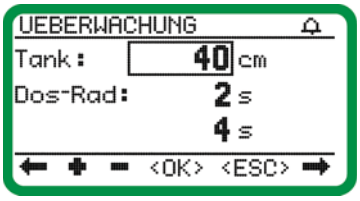
  - Con il tasto freccia sx. o dx. navigare su „0->kg", „0->h", „0->ha".
  - Premere il tasto „OK" per 2 secondi per cancellare i valori.

Controllo (= Überwachung)

- In questo menu si possono impostare alcuni parametri per le funzioni di controllo .

Serbatoio

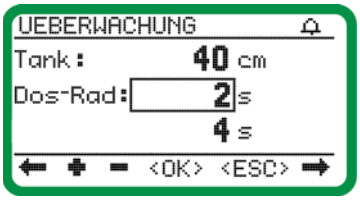
- Valore da quando l'allarme riempimento viene visualizzato.



Ruota dosatrice

La ruota dosatrice è dotata di due segnalazioni d'allarme. È possibile regolare il tempo dopo cui scatta la segnalazione d'allarme inserendolo nell'apposita riga.

1. La prima segnalazione d'allarme (selezionata nella figura) viene emessa quando il numero dei giri dell'albero di dosaggio è superiore al tempo impostato come valore teorico. Il valore standard è 2 secondi
2. La seconda segnalazione d'allarme (nella figura indicata alla riga sottostante) viene emessa quando durante l'operazione attiva di semina e con il cambio in funzione il rullo di dosaggio resta in azione più a lungo del tempo impostato. Il valore standard è di 4 secondi.

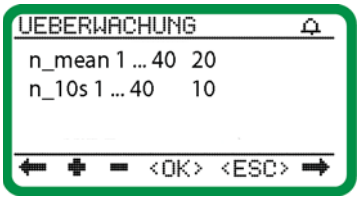


n_mean 1 ... 40

Motorstromschätzung zum Schutz des Dosierradmotors, Überwachungsparameter ab Software-Version V2.36.

Einstellung eines Grenzwerts der softwaretechnisch geschätzten Motorstromgröße.

- Einstellbereich 1 ... 40
- Standardwert xx (11A)
- In Kombination mit „n_10s 1 ... 40"



n_10s 1 ... 40

Motorstromschätzung zum Schutz des Dosierradmotors, Überwachungsparameter ab Software-Version V2.36.

Einstellung der Anzahl zulässiger Grenz-wertüberschreitungen im Zeitraum von 10 Sekunden.

Bei Überschreitung Alarm: „M1 : I > 11A" -> Schwergängigkeit der Dosierung kontrollieren!"

- Einstellbereich 1 ... 40
- Standardwert 10 Überschreitungen
- In Kombination mit „n_mean 1 ... 40"

Ventola

- Il segnale di allarme viene cancellato quando il regime della ventola supera il tempo impostato del valore nominale. Il valore standard è 4 secondi.

Controllo flusso sementi (opzione)

- Impostazione della sensibilità del controllo del flusso sementi. (Esempi: valore impostato 1 = 5 grani / sec; valore impostato 4 = 20 grani / sec)

Esempio:

il valore impostato 4 corrisponde ad una sensibilità di 5 grani / secondo. Se un sensore del flusso di semina conta meno di questi 5 grani / secondo, scatta un messaggio di allarme

Regolazione consigliata:

valore impostato 4: grano, orzo; valore impostato 3: erba, colza;

Pre-dosaggio (= Vordosierung)

- Qui ha luogo l'impostazione del pre-dosaggio.

  Iter funzionale:

  - il pre-dosaggio viene avviato automaticamente quando è attivo il funzionamento semina non appena le unità di semina vengono abbassate dalla posizione di trasporto su campo nella posizione operativa.
  - Al suo avvio la velocità di predosaggio è per tre secondi ridotta. Impostare la velocità di predosaggio all'80 % della normale velocità di semina (I valori possono essere impostati in questo menù. La velocità media di semina è di circa 10-12 km/h.)
  - dopo 3 secondi segue un segnale acustico (bip della durata di 1 secondo) il quale indica che si può partire.
  - il pre-dosaggio continua ancora per 1 secondo dopo il bip (tempo di reazione fino all'avvio).
  - al termine del pre-dosaggio, il dosaggio viene regolato mediante la velocità.

Dosaggio manuale (= Dosierung manuell)

- Il dosaggio può essere avviato anche manualmente. A tal fine si devono impostare i seguenti valori:

  Passo quantità%

  In questo campo viene stabilita la percentuale con cui si cambia la quantità di semina premendo i tasti „Ridurre la quantità di semina" o „Aumentare la quantità di semina".

  Funzionamento di emergenza

  Quando il funzionamento di emergenza è attivato, non si effettua il dosaggio regolato dalla velocità. Il comando calcola la quantità di semina dai valori impostati della biblioteca sementi con una velocità di marcia costante.

  Costante km/h

  La velocità qui impostata viene impiegata per il dosaggio durante il funzionamento di emergenza. Questa velocità deve essere rispettata con il trattore.

Compensazione 100 metri (= 100-Meter-Abgleich)

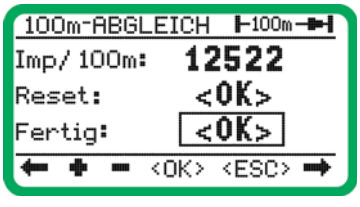
- Per adattare con esattezza il comando alla situazione della macchina e del terreno si deve effettuare una compensazione di 100 metri.

  La compensazione di 100 metri funziona così:

  1. Picchettare un percorso di 100 m sul campo
  2. Posizionare il trattore sul punto di partenza
  3. Selezionare "START" misurare sul comando
  4. Partire con il trattore
  5. Il comando conta gli impulsi del sensore radar.
  6. Dopo un percorso di 100 m fermare il trattore.
  7. Se la misurazione ha esito positivo nel punto „Finito:" confermare con „OK".
  8. Viene visualizzato il nuovo numero di impulsi.

  Con „Reset" si imposta nuovamente il valore standard

  (=13000 impulsi/100 m)



Test sensore (= Sensortest)

- Con il test sensore si possono controllare tutti i sensori della macchina.

Work-Pos:

Sensore per la posizione di trasporto su campo (valore „ON“ quando la macchina è in posizione operativa)

Ventola:

Sensore per il controllo della ventola

Rotazione manuale del dispositivo di regolazione:

Sensore per il tasto calibro esterno

Serbatoio:

Azzeramento del sensore del livello di riempimento. A saracinesca chiusa premere per 2 sec. „OK“.

Trattore:

segnale di velocità dal trattore

Radar: (opzione)

segnale di velocità dal radar

Pressione vomere: (opzione)

interruttore pressione olio per la pressione del vomere

Profondità: (opzione)

sensore per la profondità di deposito delle sementi

Motore:

sensore per il controllo del motore di dosaggio

Dosaggio:

sensore per il controllo dell‘albero di dosaggio

Farfalla rotazione manuale:

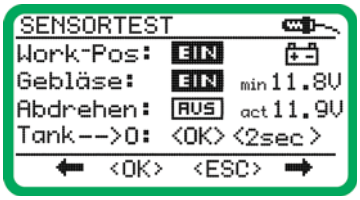
sensore per la valvola di calibratura

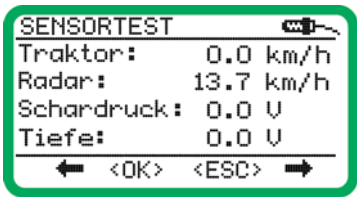
Serbatoio:

sensore per il controllo del livello di riempimento

Calibratura del sensore per il livello di riempimento del serbatoio:

- il serbatoio deve essere vuoto e la valvola a saracinesca chiusa
- il valore in „serbatoio:“ dovrebbe indicare 3.0 ... 3.5V
- premere il tasto per 2 secondi MENÜ OK (finché si sentono 2 brevi segnali acustici)





Attenzione!

Prima di iniziare la semina controllare il dosaggio.

Iter:
- avviare la ventola
- se la semina non è attivata, tenere premuto l‘interruttore esterno di calibratura per alcuni secondi
- controllare se l‘uscita delle sementi funziona.

Contatore totale (= Totalzähler)

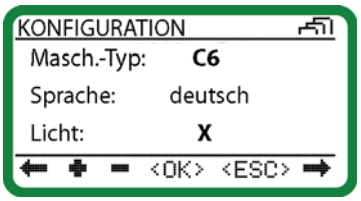
- Quando si seleziona la voce del menu, vengono visualizzate le condizioni attuali del contatore.
  - Contatore superficie totale in ettari (ha)
  - Contatore superficie totale in ore (h)

Menù di configurazione

Partendo da menù principale

Premere il tasto “STOP” STOP 10 secondi

-> appare il menù di configurazione



- con i tasti a freccia ← → è possibile passare tra le diverse impostazioni del menù
- con i tasti + − è possibile modificare il valore delle diverse impostazioni del menù.
- Premere il tasto “OK” MENÙ OK
  - Acquisizione del nuovo valore
- premendo il tasto “ESC” ESC
  - si torna indietro al menù principale

Menù di configurazione

Tipo macch.	Impostare la propria macchina.
Lingua:	Lingua in cui sono visualizzati i comandi Artis
Luce:	Proiettore di lavoro on/off
Rompitraccia:	Sì/no
Marc. CP.:	Marcatore della corsia di percorrenza X ... marcatore della corsia di percorrenza assente 1 ... corsie di percorrenza simmetriche 2 ... corsie di percorrenza asimmetriche e corsie di percorrenza speciali
Motori CP.:	Numero dei motori della corsia di percorrenza
Contr. semina	Controllo del flusso di sementi on/off
Pressione vomere:	Non funzionante
Profondità di semina:	Non funzionante
Half width:	Aktivierung/Deaktivierung der Halbseitenabschaltung
Anno>2010:	Variante idraulica a partire dal 2011 sì/no

NOTA!

Impostazione della configurazione dell’apparecchio, della lingua e del tipo d’apparecchio

Nota!

Con il tasto MENÙ OK (premere per 2 secondi) si disattiva permanentemente la segnalazione fino al successivo riavvio (pulsante accensione).

Messaggi d’allarme e di avvertimento

Interruzione funzione automatica!

- se è stata interrotta una funzione automatica, per esempio se all‘avvio del pre-dosaggio la ventola non funziona.

Soffiante troppo lento!

- Se il numero di giri del soffiante resta al di sotto del numero di giri teorico per più del 20 % del tempo d’allarme del soffiante impostato.
- Con il tasto MENÙ OK l’errore viene confermato e si ritorna alla schermata normale.
- Si chiude automaticamente se il numero di giri del soffiante ritorna nel valore ammesso.
- Con il tasto MENÙ OK (premere per 2 secondi) l’allarme del soffiante viene disattivato fino al successivo riavvio.

Soffiante troppo veloce!

- Se il numero di giri del soffiante resta al di sopra del numero di giri teorico per più del 20 % del tempo d’allarme del soffiante impostato.
- Con il tasto MENÙ OK l’errore viene confermato e si ritorna alla schermata normale.
- Si chiude automaticamente se il numero di giri del soffiante ritorna nel valore ammesso.
- Con il tasto MENÙ OK (premere per 2 secondi) l’allarme del soffiante viene disattivato fino al successivo riavvio.

Valvola di calibratura aperta!

- Si attiva se durante la semina il sistema riconosce che la valvola di calibratura è aperta.
- Con il tasto MENÙ OK l’errore viene confermato e si ritorna alla schermata normale.
- Si chiude automaticamente se la valvola di calibratura viene richiusa.
- Con il tasto MENÙ OK (premere per 2 secondi) l’allarme della valvola di calibratura viene disattivato fino al successivo riavvio.

Apertura della valvola di calibratura!

- Si attiva se all’avvio il comando rileva una valvola di calibratura aperta. La procedura d’avvio viene interrotta.

  In caso di sensore difettoso premendo per un tempo lungo (circa 2 sec.) il tasto “Start” la segnalazione può essere cancellata. Contattare l’assistenza clienti.

Rallentare!

- Se durante la semina (con il soffiante acceso) la velocità del mezzo supera i 40 km/h il numero di giri

teorico calcolato del motore di dosaggio alla velocità aggiornata di guida è superiore al numero massimo di giri ottenibili o il flusso di sementi nella corrente d'aria (iniettore) supera i 0,6 kg/s.

- Con il tasto MENÜ OK l'errore viene confermato e si ritorna alla schermata normale.
- Si chiude automaticamente se il numero di giri del soffiante ritorna nel valore ammesso.
- Con il tasto MENÜ OK (premere per 2 secondi) l'allarme del soffiante viene disattivato fino al successivo riavvio.

Contenuto del serbatoio al di sotto del livello minimo!

- Si attiva se il contenuto del serbatoio si abbassa al di sotto del livello minimo impostato in SET / allarmi.
- Con il tasto MENÜ OK l'errore viene confermato e si ritorna alla schermata normale.
- Si chiude se il serbatoio viene nuovamente riempito.

„M1 : I > 11A" ->
Schwergängigkeit der Dosierung kontrollieren!

- Alarm der Motorstromschätzung des Dosierradmotors.
- Die Motorstromgröße hat den maximal zulässigen Grenzwert im Zeitraum von 10 s öfter als festgelegt überschritten.
- Artis-Steuerung: Überwachungsparameter „n_mean 1 ... 40" und „n_10s 1 ... 40" prüfen, müssen > 1 sein.
- Dosierung/Dosierradgetriebe/-motor/-motorlager auf Fremdkörper/Verschmutzung/Defekt prüfen und Fehler beheben.
- Mit der Taste MENÜ OK wird der Fehler bestätigt und man gelangt wieder zur normalen Anzeige zurück.

L'albero di dosaggio si ferma o è troppo lento!

- Se il numero di giri dell'albero di dosaggio è diverso dal numero di giri teorico dell'albero di dosaggio per un periodo superiore a quello impostato in SET/allarmi.

I motivi di questa reazione possono essere diversi:

a) difetto meccanico
b) sensore difettoso
c) Numero di giri troppo basso

- Con il tasto MENÜ OK (premere per 2 secondi) l'allarme dell'albero di dosaggio viene disattivato fino al successivo riavvio.

Attivazione della funzione di semina!

- se si tenta di avviare la semina o il pre-dosaggio con il binario seminatore sollevato.

Seminatrice non attivata!

- se il comando registra un abbassamento del binario seminatore e la semina non è stata avviata.

Controllo flusso sementi assente (optional)!

- Alimentazione di corrente al controllo del flusso delle sementi assente.
- Controllare se le spine sono collegate!

Sensore #01 ... #64 #X

- Il sensore "X" del controllo del flusso delle sementi non dà alcuna risposta.
- Il controllo del flusso delle sementi viene disattivato!

Tubo flessibile delle sementi ostruito!

- Il sistema segnala un flusso insufficiente rispetto ai valori del sensore indicati nel controllo del flusso di sementi.
- Controllare eventuali intasamenti.
- Questa segnalazione può apparire anche se le quantità sono molto basse. Può essere utile ridurre il livello di sensibilità (controllo del flusso delle sementi).

Serbatoio vuoto!

- Si attiva se l'altezza del livello di riempimento scende al di sotto del livello della saracinesca di chiusura.
- Si spegne se si procede a riempire nuovamente il serbatoio.

DIAG: Power (E) < 10V

- se la tensione d'alimentazione è troppo bassa
- (B) significa che si è verificato un guasto nel modulo di base
- (E) significa che si è verificato un guasto nel modulo d'espansione

DIAG: intern comm

- è interrotto il bus SPI tra il modulo di base e quello d'espansione

DIAG:

- corto circuito al motore della corsia di percorrenza X

min. X,X km/h

- Valore al di sotto della velocità minima per le impostazioni di semina presenti al momento (numero minimo di giri del motore di dosaggio 550 U/min).

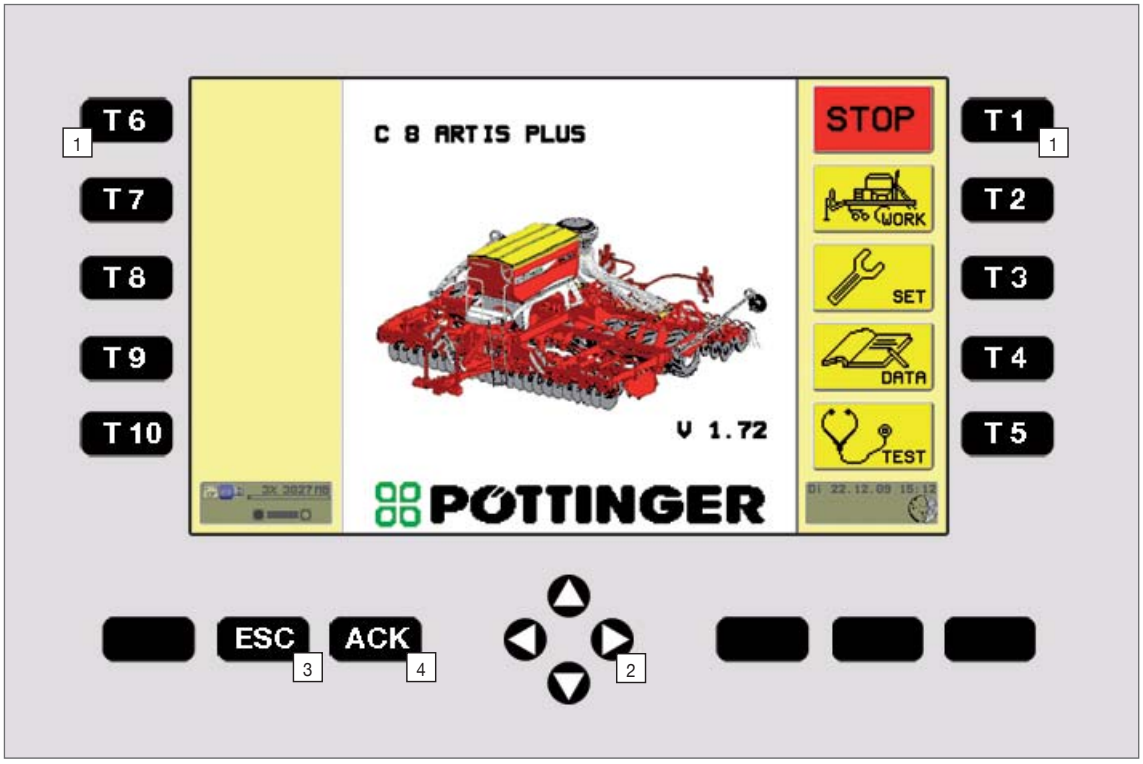
max. X,X km/h

- Valore al di sopra della velocità massima per le impostazioni di semina presenti al momento (numero minimo di giri del motore di dosaggio 550 U/min).

D1 --> F
D2 --> N

- I due dosaggi (D1, D2) hanno diverse impostazioni degli ingranaggi. Le impostazioni degli ingranaggi devono comunque essere uguali.

Quadro di comando



Significato dei tasti:

1 Tasti per selezionare la funzione / il menu accanto

2 Tasti per selezionare e muovere il cursore nel display

3 Escape

4 Confermare la selezione

Nota:

l'aspetto dei quadri di comando ISOBUS varia a seconda del produttore. I tasti 1 ... 4 possono avere un aspetto diverso ed essere collocati diversamente.

Nota!

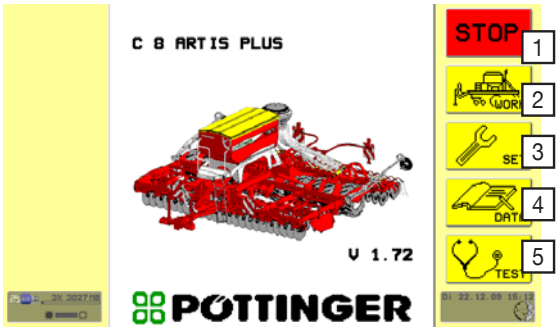
Prima dell'utilizzo, leggere attentamente le seguente avvertenze e spiegazioni. Solo così è possibile evitare errori di comando e di impostazione.

Nota!

Disporre sempre il quadro di comando in modo che sia protetto dalle condizioni atmosferiche.

Voci del menu iniziale

- Accendere il terminale
- Viene visualizzato il menu iniziale



Significato dei tasti:

1 STOP

2 WORK-Menü

3 SET-Menü

4 DATA-Menü

5 TEST-Menü

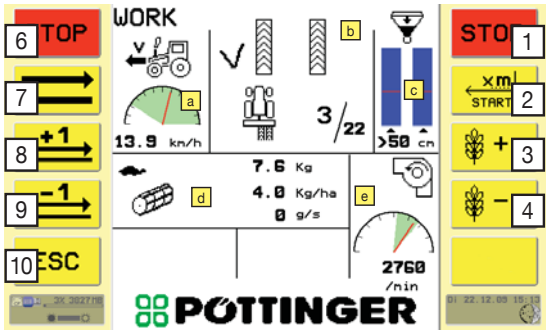
Nota!

La selezione dei campi di inserimento e dei dati immessi dipende dal produttore (v. istruzioni per l'uso del terminale ISOBUS).

Funzioni nel menu WORK

Partendo dal menu **Start**

- Premere **il tasto**



Significato dei tasti:

1 6 **STOP**

- Interruzione di tutte le funzioni in corso

2 **Predosaggio / Avvio**

- Attivazione della semina

dosaggio automatico

- Il pre-dosaggio viene avviato automaticamente quando è attivo il funzionamento semina non appena le unità di semina vengono abbassate dalla posizione di trasporto su campo nella posizione operativa.
- All'avvio del pre-dosaggio si dosa per 3 secondi con la velocità di pre-dosaggio di 6 km/h (i valori nel menu „Pre-dosaggio" sono regolabili)
- Dopo 3 secondi segue un segnale acustico (bip della durata di 1 secondo) il quale indica che si può partire.
- Il pre-dosaggio continua ancora per 1 secondo dopo il bip (tempo di reazione fino all'avvio).
- Al termine del pre-dosaggio, il dosaggio viene regolato mediante la velocità.

Pre-dosaggio manuale

- Il pre-dosaggio può essere avviato anche manualmente (premendo il tasto 2) Ciò è necessario se la macchina si trova in posizione operativa con il funzionamento semina attivato e non riceve alcun segnale di velocità.
- In questo modo si evitano spazi vuoti all'avvio in mezzo al campo.

3 4 **Aumentare / ridurre la quantità di sementi**

- La quantità di semina può essere regolata in valori percentuali durante la semina con i tasti „Ridurre quantità di semina" oppure „Aumentare quantità di semina".
- Se si tiene premuto per 1 secondo uno dei tasti „Ridurre quantità di semina" oppure „Aumentare quantità di semina", la quantità di semina ritorna al valore di partenza.

7 **Bloccare/sbloccare il conteggio delle corsie di percorrenza**

- Il conteggio delle corsie di percorrenza può essere bloccato. In questo modo il conteggio automatico della cadenza delle corsie di percorrenza non continua.
- Se si tiene premuto il tasto per 7 secondi, il contatore delle corsie di percorrenza viene ripristinato sul valore 1.
- Se il ripristino viene effettuato a macchina sollevata, al primo abbassamento nella posizione operativa il contatore non viene aumentato di 1.

8 9 **Tasti „Contatore corsie di percorrenza +1 / -1"**

- Con questi tasti si può operare manualmente sul contatore delle corsie di percorrenza. Con il tasto „+1" il valore del contatore viene aumentato di 1. Con il tasto „-1" il valore del contatore viene diminuito di 1.
- Disinserzione mezzo lato (premere a lungo il tasto)

10 **Escape**

- Uscita dal menu Work e passaggio al menu Start

Descrizione del campo di visualizzazione:

a **Velocità di marcia**

- La velocità di marcia viene rilevata dall'ISOBUS del trattore o dal sensore radar della macchina.
- Se sulla macchina è montato un sensore radar, viene sempre utilizzato il segnale di velocità della macchina. Se non c'è nessun sensore radar montato, viene utilizzato il segnale di velocità del trattore.
- Se non è a disposizione nessun segnale di velocità di un sensore radar, viene emesso il seguente avviso: „Nessun sensore radar attivo"
- La zona con sfondo verde contrassegna la velocità operativa. All'esterno di questo margine di velocità il dosaggio non può lavorare con risultati ottimali.

b **Commutazione corsie di percorrenza**

- Sotto le tracce del trattore viene visualizzato l'attuale ritmo calcolato delle corsie di percorrenza.

Simmetrico	Asimmetrico	FG speciale	FG non possibile

Nota!

Nel menu WORK si trovano tutti gli indicatori e i comandi necessari per il funzionamento di semina.

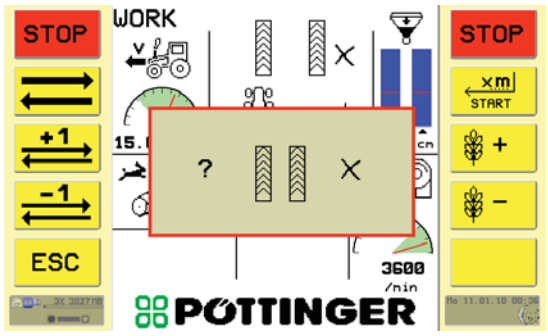
Attenzione!

Il dato indicato nel visore della resa di sementi è un valore indicativo. (grado di riempimento x giri albero dosatore)

- Inoltre viene visualizzato lo stato attuale del contatore delle corsie di percorrenza (cadenza corsie di percorrenza, ritmo corsie di percorrenza).
- Quando viene tracciata una corsia di percorrenza, accanto ad ogni traccia del trattore viene visualizzato un segno di spunta.
- Se il conteggio delle corsie di percorrenza viene bloccato, il contatore delle corsie di percorrenza viene visualizzato barrato.

Disinserzione mezzo lato:

Premere il tasto +1 / -1 a lungo attiva la disinserzione mezzo lato dx / sx. Questa viene visualizzata con una „X“ accanto al simbolo del pneumatico.



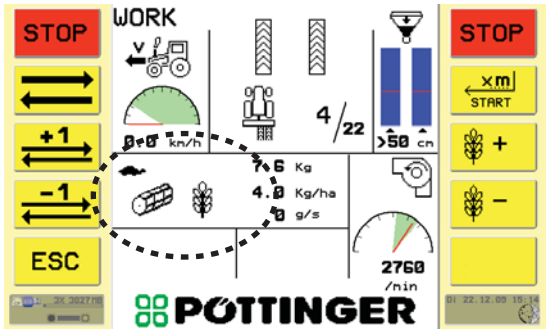
Dopo la testata del campo viene visualizzato un breve segnale di avvertimento affinché non si dimentichi la disattivazione della disinserzione di mezzo lato.

c Controllo del livello di riempimento

- Quando il serbatoio è pieno, appare sempre il simbolo „>50 (sopra 50 cm)“.
- Da un’altezza di riempimento di 50 centimetri, viene visualizzata l’altezza di riempimento esatta. La tacca indica il limite di allarme del monitoraggio impostato nel menu.
- Viene sempre visualizzato il valore più basso dei due livelli di riempimento.

d Regolazione quantità di sementi / Dosaggio attuale

- La quantità di semina può essere regolata in valori percentuali durante la semina con i tasti „Ridurre quantità di semina“ oppure „Aumentare quantità di semina“.



- La percentuale per ogni azionamento del tasto può essere stabilita a scelta nel menu “Dosaggio manuale”.
- Nel funzionamento semina il simbolo della ruota dosatrice si gira.
- Il simbolo viene visualizzato a semina attivata. Inizia a lampeggiare quando il dosaggio si gira. In questo modo si può controllare durante il percorso se le sementi vengono convogliate nel flusso d’aria.
- Inoltre viene visualizzata la trasmissione attuale:

... trasmissione lenta

... trasmissione veloce.

e Controllo della ventola

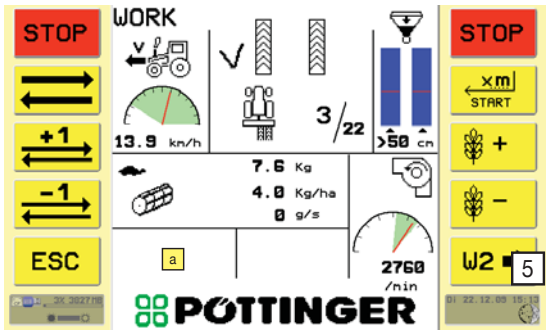
- Il regime nominale della ventola viene controllato a funzionamento semina attivato. Questo regime nominale viene impostato nella biblioteca sementi per ogni semente.
- Se il regime della ventola differisce per oltre 4 secondi (il lasso di tempo può essere modificato a scelta nel menu „Controllo“) dal regime nominale impostato, viene emesso un messaggio di allarme:

Funzione supplementare nel menù WORK (Variante “ARTIS Plus”)

Con la variante ARTIS Plus si selezionano preventivamente mediante altri tasti attivi le funzioni idrauliche della seminatrice a righe azionandole con il comando del trattore. La selezione preliminare attiva appare sul display a sinistra in basso. a

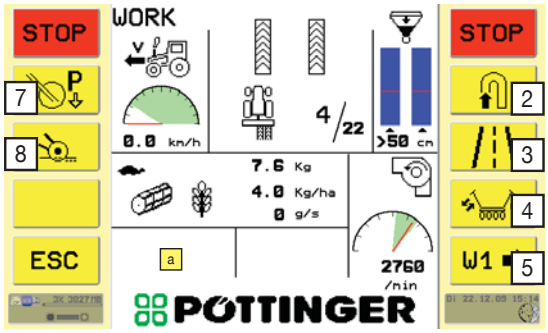
Partendo dall’indicazione d’avvio

- premere il **tasto**



Significato dei tasti:

5 **Cambiare la funzione dei tasti**
- Passare la funzione dei tasti su idraulica



Significato dei tasti:

2 **Sollevamento ed abbassamento della guida per la semina e del disco**

3 **Ribaltamento delle parti ribaltabili e coppie di pneumatici**

4 **Attivare o commutare il tracciatore**
- Modalità automatica:
  il cambio del tracciatore avviene automaticamente al cambio dalla posizione operativa alla posizione testata campo.

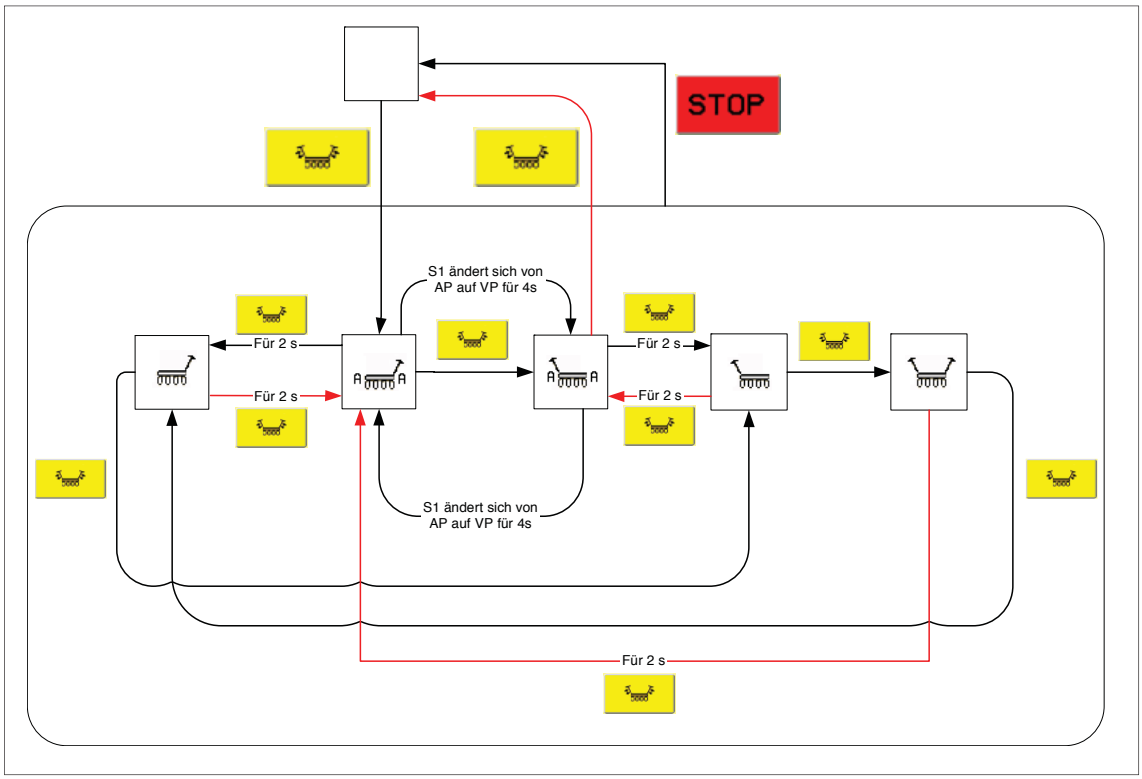
5 **Cambiare la funzione dei tasti**
- Passare la funzione dei tasti su operativo

7 **Impostazione della pressione del vomere**

8 **Impostazione della profondità di deposizione**

Avvertenza!

Per disattivare una funzione di preselezione premere nuovamente il tasto funzione. Spegnendo la funzione idraulica selezionata STOP precedentemente si disattiva anche il funzionamento della semina!



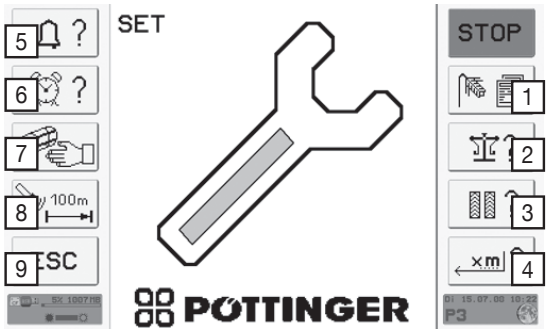
Attenzione!

Premendo a lungo il tasto 4 il tracciatore può essere azionato manualmente! (v. schizzo) Le funzioni di preselezione 2 e 4 possono essere accoppiate (= con l‘apparecchio di comando del trattore vengono azionati automaticamente il binario seminatore, il disco e il tracciatore).

Regolazioni nel menu SET

Partendo dal menu **Start**

- Premere **il tasto**



Significato dei tasti:

1 **Biblioteca sementi**
Modifica della biblioteca, selezione delle sementi

2 **Prova di calibratura**
Esecuzione della prova di calibratura

3 **Commutazione corsie di percorrenza**
Impostazioni per la commutazione delle corsie di percorrenza

4 **Pre-dosaggio**
Impostazioni per il pre-dosaggio

5 **Allarmi**
Impostazioni allarmi

6 **Tempi**
Impostazioni per la temporizzazione delle uscite di scarico

7 **Dosaggio manuale**
Necessario per il funzionamento di emergenza in caso di assenza del segnale di velocità

8 **Compensazione 100-metri**
Adeguamento esatto del comando alle condizioni della macchina e del terreno

9 **Escape**

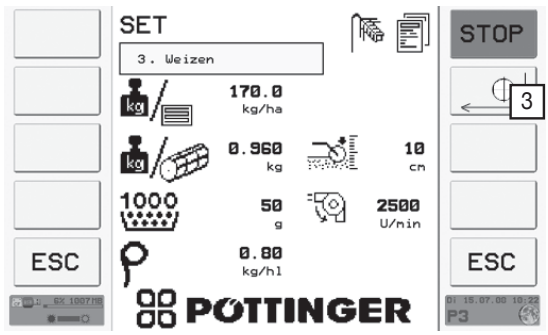
Nota!

Prima di iniziare a utilizzare per la prima volta il sistema di controllo, eseguire alcune impostazioni che consentiranno il corretto funzionamento dell'apparecchio.

1. Biblioteca sementi

Dal menu **SET**

- Premere **il tasto**



Significato dei tasti:

1 **Selezionare le sementi**
- con i tasti freccia

2 **Confermare le sementi**
- viene selezionata la semente dalla biblioteca e si apre il menu per lavorare la semente.

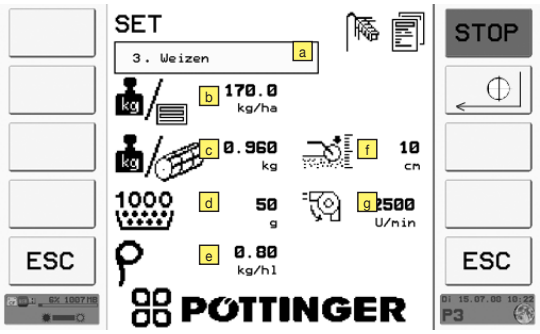
3 **Ripristinare le impostazioni di fabbrica**
- Vengono ripristinate le impostazioni sulle sementi di fabbrica.

Nota!

La biblioteca delle sementi rappresenta il nucleo del sistema di controllo.

All'interno di questa biblioteca vengono archiviate (quasi) tutte le informazioni necessarie al sistema di controllo per effettuare in modo esatto la dosatura. Tanto più meticolosa sarà la gestione di questi dati, tanto più preciso sarà il processo di semina.

1.1 Modificare le impostazioni sementi



Descrizione del campo di visualizzazione:

Per ogni tipo di semente vengono salvate le seguenti informazioni:

a **Nome della semente:**
a scelta (max. 15 caratteri)

b **Quantità della semente:**
impostabile liberamente, valore espresso in chicchi/m2 o in kg/ha. Impostare qui la quantità (tipica) desiderata per la semina. Se la quantità è indicata in grani/m^2, il parametro di peso per mille grani (TKG) deve coincidere.

c **kg/giri**
Il sistema di controllo deve sapere, per ogni tipo di semente, quale quantità alimentare per ogni giro dell'albero dosatore. Tanto più accurata sarà la determinazione di questo valore, tanto più esatto sarà il dosaggio.
Per i semi normali un buon valore di partenza per la prova di calibratura è 0,430 kg, per i semi fini 0,020 kg. Il parametro può essere immesso manualmente, verrà però sovrascritto dalla prova di calibratura, che si consiglia vivamente di effettuare.

d **TKG (peso per 1000 semi):**
Se la quantità deve essere dosata in semi/m^2, occorre indicare in modo corretto il peso per 1000 semi. Questo parametro non ha rilevanza se la quantità è indicata in kg/ha**.**

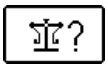
e **Densità**
Solo informazioni, i dati non vengono lavorati

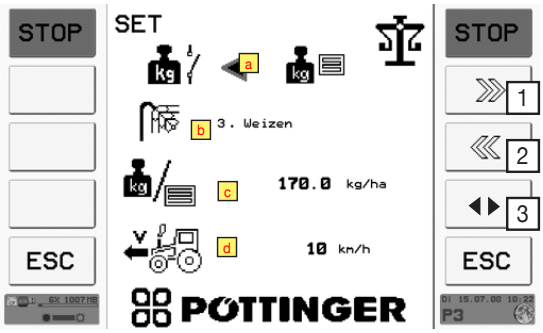
f **Profondità di distribuzione**
Solo informazioni, i dati non vengono lavorati

g **Regime della ventola**
Regime nominale

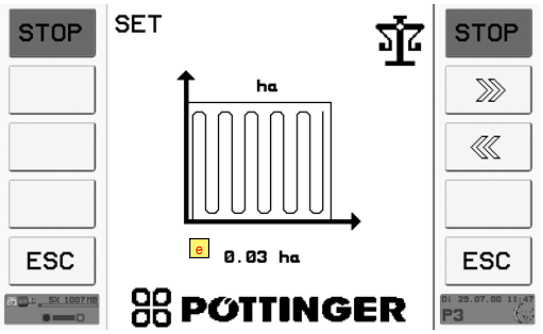
2. Impostazione della quantità di sementi (calibratura)

Dal menu **SET**

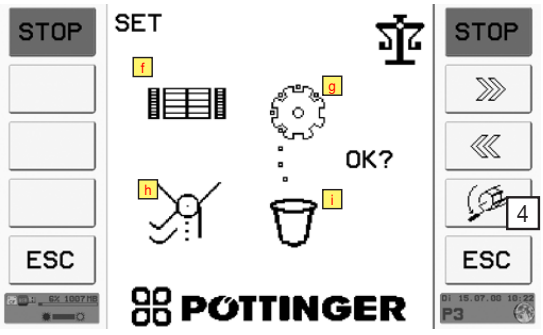
- Premere **il tasto** 



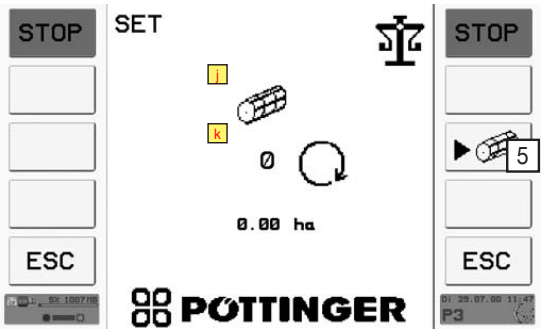
Calibrare secondo la superficie



Eventualmente riempire l'albero dosatore



Avviare la calibratura



Significato dei tasti:

1 **Tasto Avanti**
Passaggio alla fase successiva

2 **Tasto Indietro**
Ritorno al menu Set

3 **Impostazione „Rotazione del dispositivo di regolazione con tasti" / „secondo la superficie"**

Descrizione del campo di visualizzazione:

a **selezione del tipo di calibratura**
„Calibrare premendo il tasto" oppure „Calibrare la superficie"

b **Nome della semente:**
Non può essere modificato da questo punto

c **Quantità della semente:**
In questo punto impostare la quantità che dovrà poi essere effettivamente distribuita.

d **Velocità:**
Impostare la velocità effettiva di lavoro

---

e **Indicare la superficie di calibratura**
questo menu viene visualizzato solo con „Calibrare la superficie"

---

4 **Girare l'albero dosatore**
per riempire la ruota dosatrice, finché il tasto rimane premuto l'albero dosatore si gira con la velocità di calibratura

- Il riempimento è possibile anche con i tasti esterni di regolazione manuale

f **La ruota dosatrice è piena?**

g **la ruota dosatrice è montata correttamente?**

h **Lo sportello di calibratura è aperto?**

i **Il sacco di raccolta è agganciato?**

---

5 **Avviare la procedura di calibratura**
con „Rotazione manuale del dispositivo di regolazione con i tasti" la calibratura va avanti finché si rilascia il tasto
con „Rotazione manuale del dispositivo di regolazione superficie" la calibratura va avanti finché la superficie impostata è raggiunta

j **visualizzazione dei giri della ruota dosatrice**

k **visualizzazione della superficie calibrata**

Nota!

La prova di calibratura è la funzione più importante per ottenere una dosatura esatta.

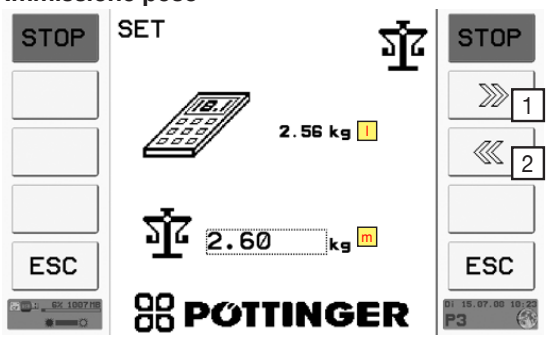
A tale scopo gli alberi dosatori vengono fatti ruotare per un determinato numero di giri calcolabili in base alla superficie di calibratura desiderata.

I giri dell'albero dosatore avvengono alla cosiddetta velocità di calibratura che dovrebbe corrispondere all'effettiva velocità di lavoro.

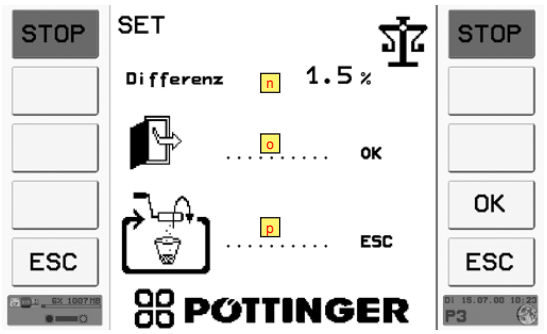
Al termine del processo di calibratura, le sementi vanno pesate e il risultato va immesso all'interno del terminale.

Il sistema di controllo calcola così un valore preciso per il parametro "kg/giri".

Immissione peso



Chiudere



Procedura con „Rotazione manuale del dispositivo di regolazione“

1. Selezionare il tipo di sementi desiderate

   Nota: quando si apre il menu Calibratura, viene attivata automaticamente la semente impostata all'interno della biblioteca.
2. Impostare la quantità di sementi

   La quantità impostata viene inserita automaticamente dalla biblioteca. In condizioni normali, questa quantità non deve essere modificata.
3. Impostare la velocità di calibratura

   La velocità di calibratura deve corrispondere all'effettiva velocità di lavoro media.
4. Agganciare il sacco di raccolta
5. Aprire lo sportello di calibratura
6. Girare la ruota dosatrice di alcuni giri (le celle vengono riempite di sementi)
7. Svuotare il sacco di raccolta e riagganciarlo
8. Procedere con il **tasto ">>"**
9. Iniziare la procedura di calibratura con il tasto di calibratura sul comando o sulla macchina. Versare nel sacco la quantità desiderata di sementi.
10. „Rotazione manuale del dispositivo di regolazione con tasti“

    L‘albero dosatore viene girato finché si tiene premuto il tasto.

    „Rotazione manuale del dispositivo di regolazione della superficie“

    Nella rotazione manuale del dispositivo di regolazione secondo superficie la superficie prima impostata viene regolata. E‘ possibile una pausa.

Significato dei tasti:

1 **Tasto Avanti**
Passaggio alla fase successiva

2 **Tasto Indietro**
Ritorno al menu Set

Descrizione del campo di visualizzazione:

l **NOMINALE**
Quantità di sementi prevista

m **REALE**
Quantità di sementi effettiva

---

n **Differenza in percentuale**

o **Terminare la prova .... OK**
Con il tasto „OK“ rilevare il nuovo valore e salvarlo. Infine il comando torna alla biblioteca delle sementi.

p **Ripetere la rotazione manuale del dispositivo di regolazione ... ESC**
Il valore attuale per „kg/g“ rimane nella memoria tampone.

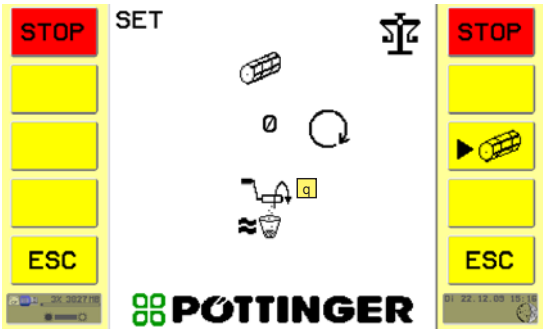
11. La quantità regolata deve essere ora pesata ed inserita con il parametro.
12. Confermare il valore immesso (il tasto di conferma è diverso a seconda del terminale utilizzato!)
13. Procedere con il **tasto ">>"**

    Ora viene visualizzata in percentuale la differenza tra quantità NOMINALE e REALE.

Regolazione manuale grossolana del dispositivo di regolazione:

Se all‘inizio della regolazione manuale i valori non coincidono in importi alti, la regolazione manuale grossolana sarà effettuata automaticamente => 10 giri dell‘albero dosatore secondo la superficie ovvero con la regolazione manuale a regime fisso del motore.

Nel display appare un grande simbolo lampeggiante: q



Nota!

Questa operazione va svolta per ogni nuova semente memorizzata nella biblioteca delle sementi, anche se si ripristinano le impostazioni di fabbrica memorizzate per la semente.

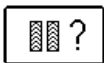
Serve a svolgere una prova di calibratura esatta.

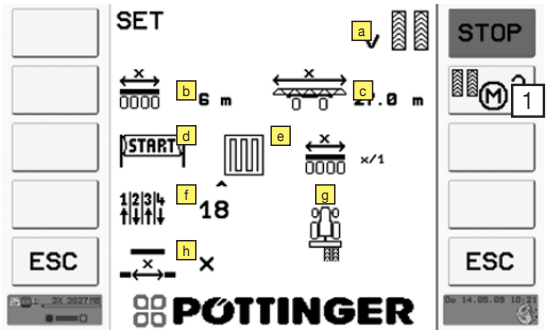
Attenzione!

Se al termine della calibratura si esce dal menu „Calibratura“ con ESC, all‘utente sarà chiesto se vuole salvare il grado di riempimento salvato provvisoriamente nella biblioteca sementi.

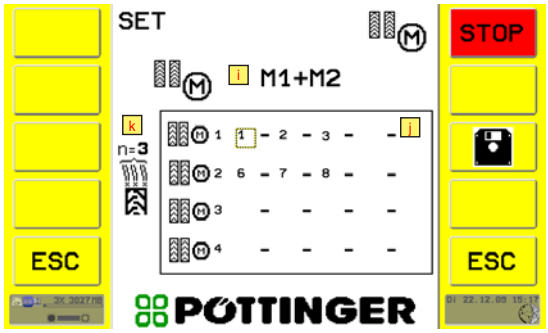
3. Commutazione corsie di percorrenza

Dal menu **SET**

- Premere **il tasto** 



Assegnazione dei motori FG



- Da questo menu è possibile preselezionare il ritmo di tracciatura delle corsie di percorrenza e il tipo di equipaggiamento.
- È inoltre possibile realizzare una cosiddetta commutazione intermittente.

  Durante l'esecuzione delle corsie di percorrenza, la semina non ha luogo lungo l'intera lunghezza dell'impronta lasciata dal cingolo, ma si alterna con una fase di sospensione.

  Esempio: in caso di ciclo simmetrico, l'impronta del cingolo sinistro del trattore viene seminata per 5 m, mentre l'impronta del cingolo destro viene lasciata libera. Dopo 5 m ha luogo la commutazione, ed è l'impronta del cingolo destro ad essere seminata mentre quella sinistra rimane libera, ecc... Soprattutto in caso di coltivazioni trasversali agli strati del terreno, impedisce che i semi vengano spazzati via dall'acqua piovana.

Riduzione della quantità di sementi:

Nelle macchine con testine di distribuzione esterne, nell'esecuzione delle corsie di percorrenza le sementi in eccesso vengono riconvogliate verso il flusso d'aria.

Affinché la quantità distribuita rimanga costante, la quantità alimentata attraverso l'albero dosatore deve essere ridotta di conseguenza.

Valore iniziale del conteggio corsie:

Dopo la commutazione di una corsia di percorrenza, il contatore delle corsie di percorrenza va automaticamente su 1.

Significato dei tasti:

1 **Menu „Assegnazione motore corsie di percorrenza“**

Descrizione del campo di visualizzazione:

a **Attivazione/disattivazione della commutazione corsie**

d **Larghezza di lavoro**
La larghezza di lavoro della seminatrice viene regolata automaticamente dopo aver impostato il tipo di macchina.

c **Larghezza di manutenzione**
Regolazione della larghezza di lavoro della macchina per manutenzione (irroratrice, spandiconcime ...). Con la regolazione della larghezza di lavoro e della larghezza di manutenzione viene calcolata automaticamente la commutazione delle corsie.

d **Lato iniziale**
Immissione del bordo sinistro o destro del campo, a seconda del punto in cui inizia la semina. Importante in caso di corsie asimmetriche in cui viene inserito il magnete corsia di sinistra o di destra.

e **Avvio con larghezza macchina a metà o intera**
Se durante la semina si è iniziato con mezza larghezza macchina, si possono evitare corsie di percorrenza asimmetriche e creare invece una corsia di percorrenza simmetrica: „x/1“ ... Avvio con larghezza intera; „x/2“ ... Avvio con mezza larghezza.

f **Ciclo**
Il controllo calcola il ciclo corsie corretto con l'immissione della larghezza di lavoro e della larghezza di manutenzione.

g **Ritmo**
Il ritmo corretto delle corsie viene calcolato dal controllo tramite l'immissione della larghezza di lavoro, della larghezza di manutenzione, dell'inizio sul bordo sinistro o destro del campo e dell'inizio con metà larghezza della macchina o con tutta la larghezza.

h **Attivazione/disattivazione della commutazione intermittente**
Se la commutazione intermittente è inserita, vengono attivati a turno i magneti corsia di sinistra e di destra con la lunghezza strisce impostata.

i **Selezione dei motori attivati**
Con corsia di percorrenza simmetrica o asimmetrica e 4 motori per corsie di percorrenza si deve impostare se vengono attivati M1 & M2 oppure M3 & M4.

j **Visualizzazione dei tubi di semina inseriti**
(Solo per il controllo del flusso di semina). Qui può essere impostata l'assegnazione dei motori FG all'uscita testa di distribuzione ovvero al numero dei sensori di flusso.
Così questi sensori vengono nascosti durante la creazione della corsia di percorrenza nel controllo del flusso di semina.

Nota!

Se non si utilizza la funzione di commutazione delle corsie di percorrenza, la funzione può essere disattivata impostando il parametro "a" su "Off".

Nota!

Per degli esempi di esecuzione delle corsie di percorrenza, consultare l'allegato.

Nota!

Nelle macchine con 4 motori per corsie di percorrenza c'è la possibilità di selezionare per il ritmo impostato della corsia di percorrenza quali magneti delle corsie di percorrenza devono essere attivati.

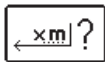
I motori M2 e M4 si trovano sul lato destro della macchina.

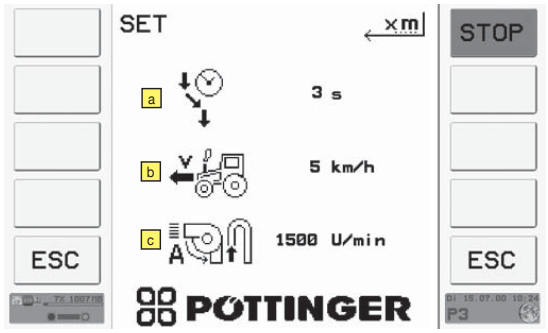
I motori M1 e M3 si trovano sul lato sinistro della macchina.

k **Numero delle file disinserite per ogni motore di corsia di percorrenza**
Nella modalità standard vengono attivati 3 tubi di semina per ogni corsia di percorrenza. Con 2 tubi di semina per ogni corsia di percorrenza il relativo tubo flessibile di semina centrale deve essere sganciato dai motori delle corsie di percorrenza. Se si attiva un solo tubo di semina per ogni corsia di percorrenza, i tubi di semina a destra e a sinistra del motore della corsia di percorrenza devono essere sganciati.
Motivo: la direzione di marcia del motore deve essere diritta per assicurare l'attivazione delle corsie di percorrenza.

4. Parametri per il pre-dosaggio

Partendo dal **Menu SET**

- Premere il **tasto** 



Iter funzionale:

Pre-dosaggio automatico

- Il pre-dosaggio viene avviato automaticamente quando è attivo il funzionamento semina non appena le unità di semina vengono abbassate dalla posizione di trasporto su campo nella posizione operativa.
- All'avvio del pre-dosaggio si dosa per 3 secondi con la velocità di pre-dosaggio di 6 km/h (i valori sono regolabili)
- Dopo 3 secondi segue un segnale acustico (bip della durata di 1 secondo) il quale indica che si può partire.
- Il pre-dosaggio continua ancora 1 secondo dopo il bip (tempo di reazione fino all'avvio).
- Al termine del pre-dosaggio, il dosaggio viene regolato mediante la velocità.

Pre-dosaggio manuale

Il pre-dosaggio può essere avviato nello stesso tempo manualmente con il tasto

Ciò è necessario se la macchina si trova in posizione operativa con il funzionamento semina attivato ed è ferma.

In questo modo si evitano spazi vuoti all'avvio in mezzo al campo.

Descrizione del campo di visualizzazione:

a **Tempo d'attesa X**
= tempo fino all'arrivo dei primi grani nel secchio

Rilevamento del tempo di attesa X

Il valore standard pre-impostato di secondi è il valore corretto per Terrasem C6.

Per stabilire il tempo giusto, servono due persone e si deve procedere come qui di seguito descritto:

1. Abbassare la macchina
2. Agganciare il rullo compressore
3. Accendere la ventola
4. Assicurarsi che la ruota dosatrice sia del tutto piena
5. Mettere un secchio o qualcosa di simile sotto un vomere
6. La prima persona regola il pre-dosaggio
7. La seconda persona misura il tempo fino all'arrivo dei primi grani nel secchio.
8. Il tempo di attesa corretto X è il tempo misurato meno 1 secondo. (Togliere un secondo perché costituisce all'incirca il tempo di reazione all'avvio.)

b **Velocità di pre-dosaggio**
La velocità di pre-dosaggio deve corrispondere a metà velocità di marcia.

c **Regime della ventola**
Solo per informazione

Nota!

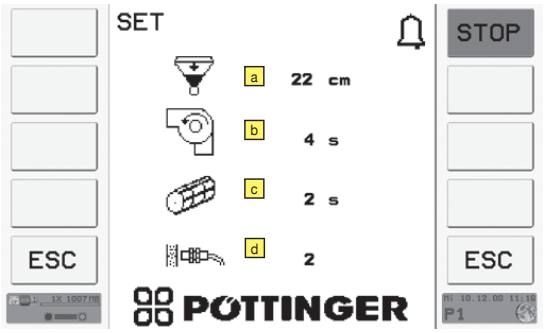
Funzione per evitare errori o formazione di mucchi all'avvio e al ripristino dopo una sosta.

5. Allarmi

Per il monitoraggio dell'albero dosatore, della ventola e del livello di riempimento del serbatoio, all'interno di questo menu è possibile impostare dei tempi di ritardo e dei valori limite.

Dal menu **SET**

- Premere il **tasto**



Descrizione del campo di visualizzazione:

a **Valore limite per l'allarme relativo al livello di riempimento**
Campo di regolazione 0 – 50 cm

b **Ritardo emissione allarme ventola**
Campo di regolazione 3 - 9 secondi

c **Ritardo emissione allarme albero dosatore**

1. Il numero di giri dell'albero dosatore non raggiunge il numero di giri teorico: gamma d'impostazione 1 – 9 secondi
2. Arresto del dosaggio nonostante il soffiante sia in funzione e l'erogazione delle sementi attiva: gamma di regolazione 1-30 secondi

d **Sensibilità del controllo del flusso sementi**
Impostazione della sensibilità del controllo del flusso sementi.
(Esempi: valore impostato 4 = 5 grani / sec.; valore impostato 5 = 20 grani / sec)
Esempio:
il valore impostato 4 corrisponde ad una sensibilità di 5 grani / secondo. Se un sensore del flusso di semina conta meno di questi 5 grani / secondo, scatta un messaggio di allarme
Regolazione consigliata:
valore impostato 4: grano, orzo; valore impostato 3: erba, colza;

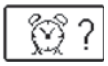
Premere "ESC" per uscire dal menu.

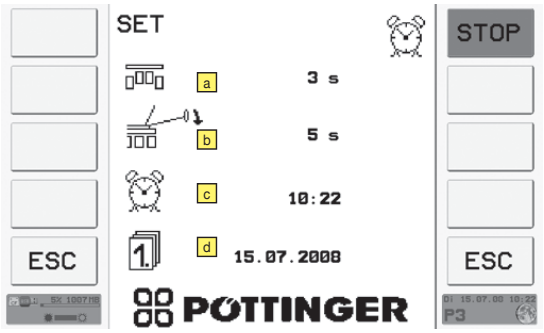
Nota!

Vedere anche il capitolo "Messaggi d'allarme e di diagnosi"

6. Tempi

Dal menu **SET**

- Premere **il tasto** 



Descrizione del campo di visualizzazione:

a **Tempo per l'accoppiamento/disaccoppiamento dei pneumatici**
Solo per informazione

a **Durata oscillazione di chiusura/apertura segnafile**
Solo per informazione

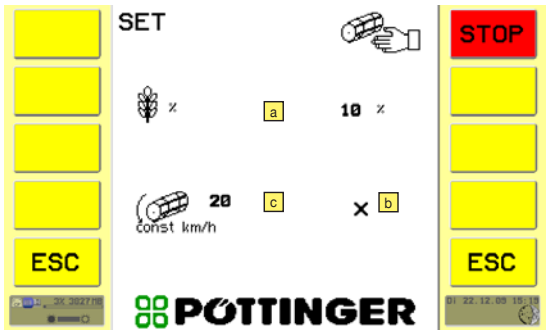
c **Ora**
Viene rilevata dal terminale
Rilevante per il contatore degli ettari

d **Data**
Viene rilevata dal terminale
Rilevante per il contatore degli ettari

7. Funzionamento di emergenza „Dosaggio manuale“

Partendo dal **Menu SET**

- Premere il **tasto**



- Per il dosaggio proporzionale alla velocità è necessario un segnale di velocità.

  Se questo segnale non dovesse essere disponibile per qualsiasi motivo, p.es. guasto del sensore radar sul trattore o sulla macchina, la macchina non potrebbe funzionare senza l‘esercizio emergenza.
- La funzione „Dosaggio secondo velocità costante“ produce, similmente alla rotazione manuale del dispositivo di regolazione, un segnale di velocità artificiale per il dosaggio. La velocità corrisponde a quella del menu Rotazione manuale del dispositivo di regolazione
- Quando questo esercizio di emergenza è stato attivato e il dosaggio inserito, l‘albero dosatore si gira a regime costante.
- L‘utente vede sul display con la velocità del trattore il valore con cui lavora il dosaggio.

  Poi deve cercare , nei limiti del possibile, di guidare il trattore esattamente a questa velocità.

Descrizione del campo di visualizzazione:

a **Passo quantità%**
In questo campo viene stabilita la percentuale con cui si cambia la quantità di semina premendo i tasti „Ridurre la quantità di semina“ o „Aumentare la quantità di semina“.

b **Esercizio di emergenza**

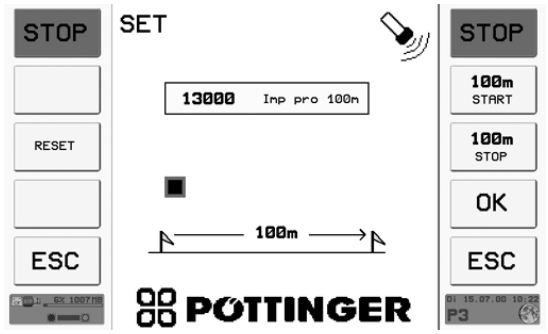
Quando il funzionamento di emergenza è attivato, non si effettua il dosaggio regolato dalla velocità. Il comando calcola la quantità di semina dai valori impostati della biblioteca sementi con una velocità di marcia costante. La velocità qui impostata viene impiegata per il dosaggio durante il funzionamento di emergenza.

c La velocità qui impostata viene impiegata per il dosaggio durante il funzionamento di emergenza.

8. Compensazione 100-metri

Partendo dal **Menu SET**

- Premere il tasto



Per adattare con esattezza il comando alla situazione della macchina e del terreno si deve effettuare una compensazione di 100 metri.

La compensazione di 100 metri funziona così:

1. Picchettare un percorso di 100 m sul campo
2. Posizionare il trattore sul punto di partenza
3. Premere il tasto „100 m START“ sul comando
4. Partire con il trattore
5. Il comando conta gli impulsi del sensore radar.
6. Dopo un percorso di 100 m premere il tasto „100 m STOP“
7. Fermare il trattore
8. Se la misurazione ha esito positivo, confermare il valore con „OK“
9. Viene visualizzato il nuovo numero di impulsi.

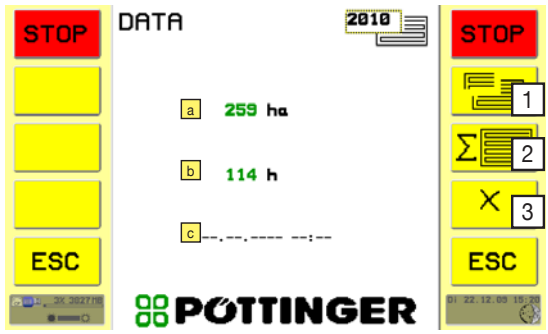
   Con „ESC“ il risultato viene respinto e si conserva il vecchio valore.

Funzioni nel Menu DATI

Dal menu **Start**

- Premere **il tasto**

contatore anni



L'operatore può aprire in qualsiasi momento i due contatori azzerandoli separatamente.

Vengono però memorizzate la data e l'ora dell'ultimo reset.

Significato dei tasti:

1 **Commutazione al menu del contatore giornaliero**

2 **Commutazione al menu del contatore totale**

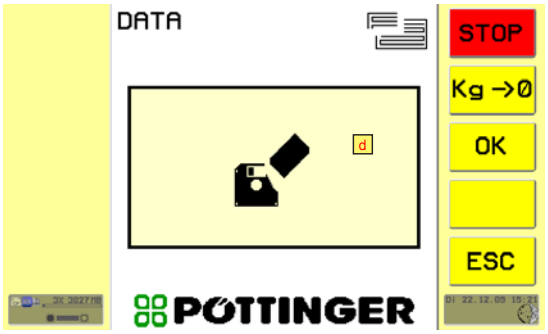
3 **Cancellare il contatore attuale**
Si apre un'altra domanda di sicurezza:
(v d, cancellare = OK, indietro = ESC)

Descrizione del campo di visualizzazione:

a Contatore totale della superficie, in ettari
b Contatore totale delle ore d'esercizio
c Data e ora dell'ultimo reset

d Domanda di sicurezza

contatore giorni



Significato dei tasti:

4 **Commutazione al menu del contatore annuale**

5 **Commutazione al menu del contatore totale**

6 **Cancellare il contatore attuale**
Si apre un'altra domanda di sicurezza:
(v d, cancellare = OK, indietro = ESC, cancellare solo massa Kg -> =))

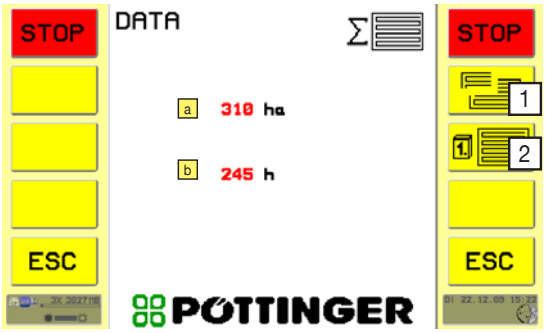
f Contatore giorni-superficie in ettari
g Contatore ore di esercizio-giorni
h Quantità di resa in chilogrammi
i Data e ora dell'ultimo reset

Nota!

Il sistema di controllo permette di calcolare le ore per ettaro e le ore d'esercizio.

Non appena la macchina si porta in posizione di lavoro (macchina abbassata, ventola in funzione), inizia il conteggio delle ore per ettaro e delle ore d'esercizio.

Contatore totale



Significato dei tasti:

1 **Commutazione al menu del contatore giornaliero**

2 **Commutazione al menu del contatore annuale**

Descrizione del campo di visualizzazione:

a Contatore totale della superficie, in ettari

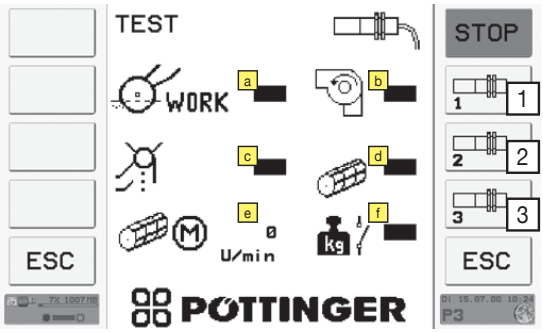
b Contatore totale delle ore d'esercizio

Funzioni nel menu TEST

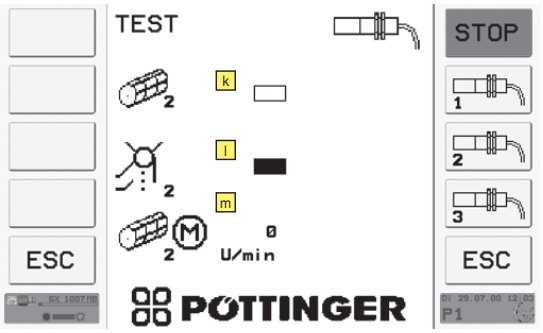
Dal menu **Start**

- Premere **il tasto** DIAG

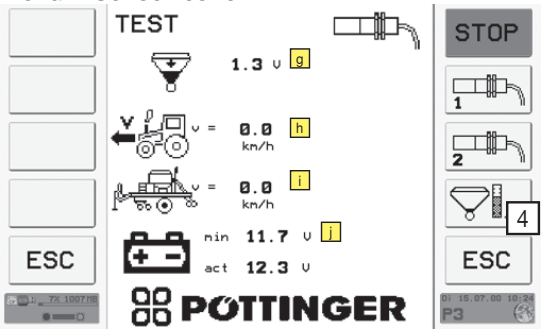
Menu – Test sensore 1



Menù - Sensortest 2



Menù - Sensortest 3



Significato dei tasti:

1 **Commutazione al Menu Test Sensore 1**

2 **Commutazione al Menu Test Sensore 2**

3 **Commutazione al Menu Test Sensore 3**

4 **Calibratura livello di riempimento**

Calibratura del sensore per il livello di riempimento del serbatoio:

Il serbatoio deve essere vuoto e la valvola a saracinesca chiusa

Il valore in „serbatoio:“ deve indicare 3.0V 3.5V

Premere per 2 sec. il tasto „Menu / OK“

Descrizione del campo di visualizzazione:

Quando la funzione è disattivata, la casella è nera.

a Sensore per la posizione di trasporto su campo

b Sensore per valvola

c Sensore per valvola di calibratura

d Sensore per albero dosatore

e Sensore per motore dosatore

f Sensore per tasto di calibratura

g Segnale sensore livello di riempimento

h Segnale di velocità

Trattore solo nei trattori ISOBUS, o FO-300 terminale e presa segnale.

i Segnale di velocità sensore radar

j Tensione di bordo valore minimo e massimo in Volt

k Sensore per secondo albero dosatore[1)]

l Sensore per seconda vite di calibratura[1)]

m Sensore per secondo motore dosatore[1)]

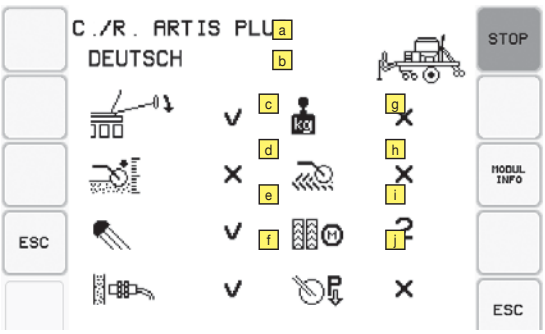
Nota!

Attraverso questo menu è possibile verificare il corretto funzionamento di tutti i sensori della macchina.

Menù di configurazione

Partendo dal menù SET

- Premere il tasto STOP per 10 secondi



Questa funzione serva ad impostare la configurazione dell’apparecchio, la lingua e il tipo d’apparecchio

Significato delle schermate:

a Tipo d’apparecchio

b Lingua

c Segnacorsie

d Misurazione profondità di deposizione (senza funzione)

e Luce (senza funzione)

f Controllo del flusso delle sementi

g Gruppo di pesatura (senza funzione)

h Numero dei segnafile

i Numero dei motori dei segnafile

j Impostazione della pressione del vomere (senza funzione)

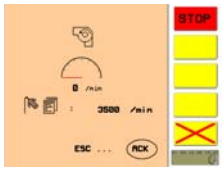
[1)] solo in Terrasem C8, C9

Messaggi d'allarme e di avvertimento

Interruzione funzione automatica!

- in caso di interruzione di una funzione automatica perché durante il sollevamento della macchina non è stato raggiunto il sensore di posizione superiore del telaio.

Ventola troppo lenta!

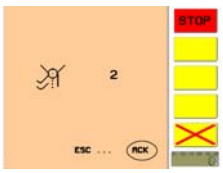


- quando la velocità della ventola risulta di oltre il 20% inferiore alla velocità nominale per un tempo superiore al tempo d'allarme impostato per la ventola.
- ritornare alla visualizzazione normale premendo il tasto ACK.
- viene nascosto quando la velocità della ventola torna entro l'intervallo ammesso.
- Se l'allarme del soffiante è disattivato il messaggio viene cancellato (vedere la figura).
- si disattiva contempora-neamente anche l'allarme "Ventola troppo veloce".

Ventola troppo veloce!

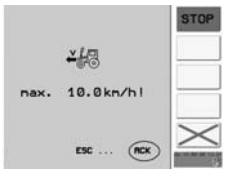
- quando la velocità della ventola risulta di oltre il 20% superiore alla velocità nominale per un tempo superiore al tempo d'allarme impostato per la ventola.
- ritornare alla visualizzazione normale premendo il tasto ACK.
- viene nascosto quando la velocità della ventola torna entro l'intervallo ammesso.
- Se l'allarme del soffiante è disattivato il messaggio viene cancellato (vedere la figura).
- si disattiva contempora-neamente anche l'allarme "Ventola troppo lenta".

Sportello calibratura aperto!



- quando durante la semina in corso si rileva che lo sportello di calibratura è aperto.
- ritornare alla visualizzazione normale premendo il tasto ACK.
- viene nascosto non appena si richiude lo sportello.
- Se l'allarme della valvola di calibratura è disattivato il messaggio viene cancellato.

Procedere più lentamente!

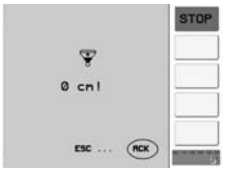


- Se durante la semina (ventola in funzione) la velocità di marcia supera i 40 km/h, il regime nominale calcolato del motore dosatore alla velocità attuale di marcia è sopra il regime massimo o il flusso della semina nella corrente d'aria (iniettore) supera i 0,6 kg/sec.
- ritornare alla visualizzazione normale premendo il tasto ACK.
- viene nascosto quando la velocità viene ridotta e rientra nuovamente nell'intervallo ammesso.
- Se l'allarme della velocità è disattivato il messaggio viene cancellato.

Contenuto del serbatoio sotto il minimo!!

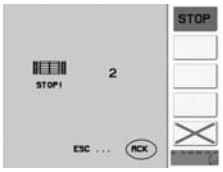
- quando il contenuto del serbatoio scende sotto il minimo impostato all'interno del menu SET / Allarmi.
- ritornare alla visualizzazione normale premendo il tasto ACK.
- viene nascosto non appena il serbatoio viene riempito.

Serbatoio vuoto!



- se l'altezza del livello di riempimento è sotto il livello della saracinesca di arresto.
- viene chiuso quando il serbatoio è di nuovo pieno.

Albero dosatore fermo o troppo lento!



- se il regime dell'albero dosatore differisce dal suo regime nominale oltre il tempo di allarme dell'albero dosatore impostato in SET / Allarmi
- con l'allarme dell'albero dosatore spento il messaggio è barrato
- cancellazione se l'albero dosatore raggiunge di nuovo il suo regime nominale

Questo errore può avere più motivi:

a) guasto del sensore per l'albero dosatore

b) l'albero dosatore è troppo lento o fermo, il motore dell'albero dosatore non raggiunge il suo regime nominale.
   - problema meccanico o elettrico del motore del dosatore.
   - l'albero dosatore è inceppato o rigido.

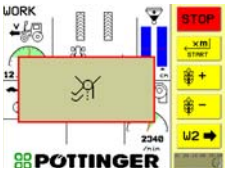
c) L'albero dosatore e il motore dosatore funzionano a regime massimo

Nota!

Premendo il tasto ✉ si disattiva un messaggio in modo permanente fino al prossimo riavvio della macchina (blocchetto d'accensione).

Premendo il tasto ACK il messaggio viene soppresso fino a quando la macchina non viene sollevata e poi di nuovo abbassata.

Apertura della valvola di calibratura!

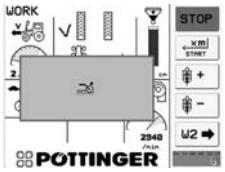


- Si attiva se all'avvio il comando rileva una valvola di calibratura aperta. La procedura d'avvio viene interrotta.

  (In caso di sensore difettoso premendo per un tempo lungo (circa 2 sec.) il tasto "Start" la segnalazione può essere cancellata).

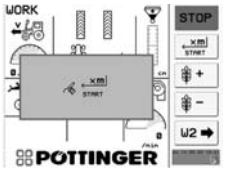
Nota: eliminare il guasto prima possibile!.

Funzionamento semina attivato!



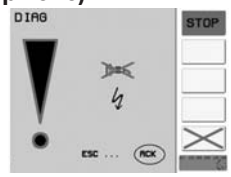
- se si tenta di avviare la semina o il pre-dosaggio con il binario seminatore sollevato. (Il simbolo deve ricordare l'abbassamento del binario seminatore!)

Funzionamento semina non attivato!



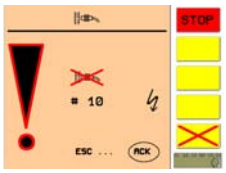
- quando il comando registra un percorso con binario seminatore abbassato e il funzionamento semina non è stato avviato.

Controllo flusso sementi! (opzione)



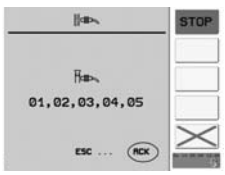
- nessuna alimentazione del controllo del flusso sementi. - controllo dei collegamenti a spina

Sensore „X" inattivo!



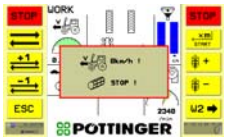
- Il sensore „X" del controllo del flusso sementi non fornisce segnale di riscontro.
- Il controllo del flusso sementi viene disattivato!

Tubo flessibile di semina senza flusso!



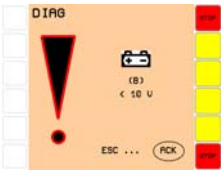
- nei numeri dei sensori indicati il controllo del flusso delle sementi indica flusso scarso
- controllo intasamento
- Questo segnale può presentarsi anche se la quantità di resa è troppo scarsa. Una riduzione della sensibilità (controllo del flusso sementi) può essere d'aiuto.

Dosaggio arrestato – nessuna velocità!



- se durante la semina non viene riconosciuto nessun segnale di velocità.

Tensione d'alimentazione troppo bassa!

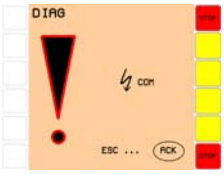


- La tensione d'alimentazione della scheda indicata è troppo bassa.

  (E) ... scheda d'espansione

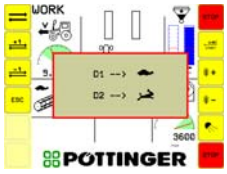
  (B) ... scheda di base

Comunicazione interna interrotta!



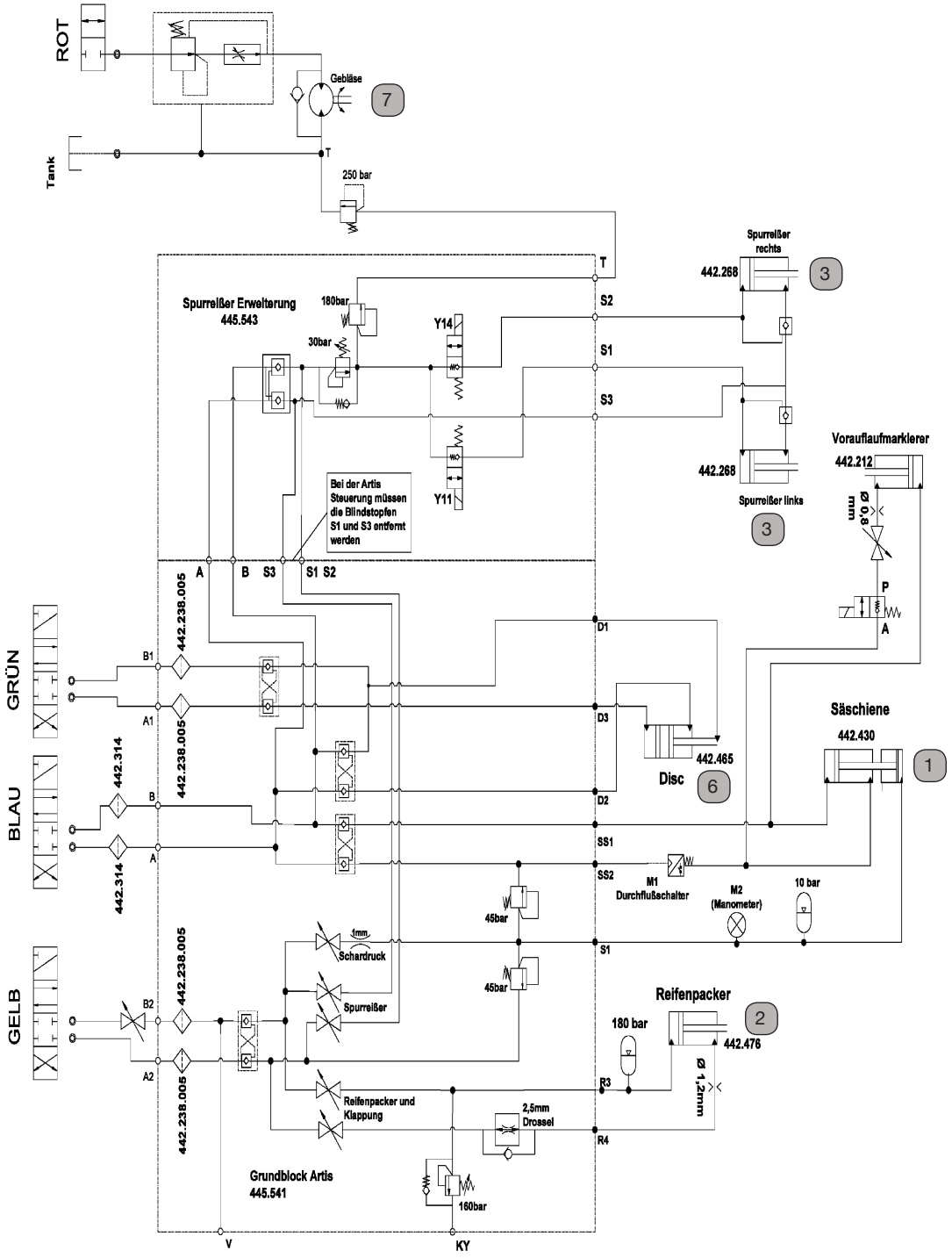
- Interruzione del bus SPI interno (tra la scheda d'estensione e la scheda di base)

Diverse velocità dei due dosaggi!



- L'impostazione dell'ingranaggio dei dosaggi (D1, D2) è diversa.
- I due dosaggi devono avere la stessa impostazione dell'ingranaggio.

Schema idraulico Terrasem R3 / R4



Spiegazione:

A apparecchio di comando ad effetto semplice (rosso)

B apparecchio di comando ad effetto doppio (verde)

C apparecchio di comando ad effetto doppio (blu)

D apparecchio di comando ad effetto doppio (giallo)

5 Cilindro ribaltabile

4 Cilindro di bloccaggio

2 Rullo compressore

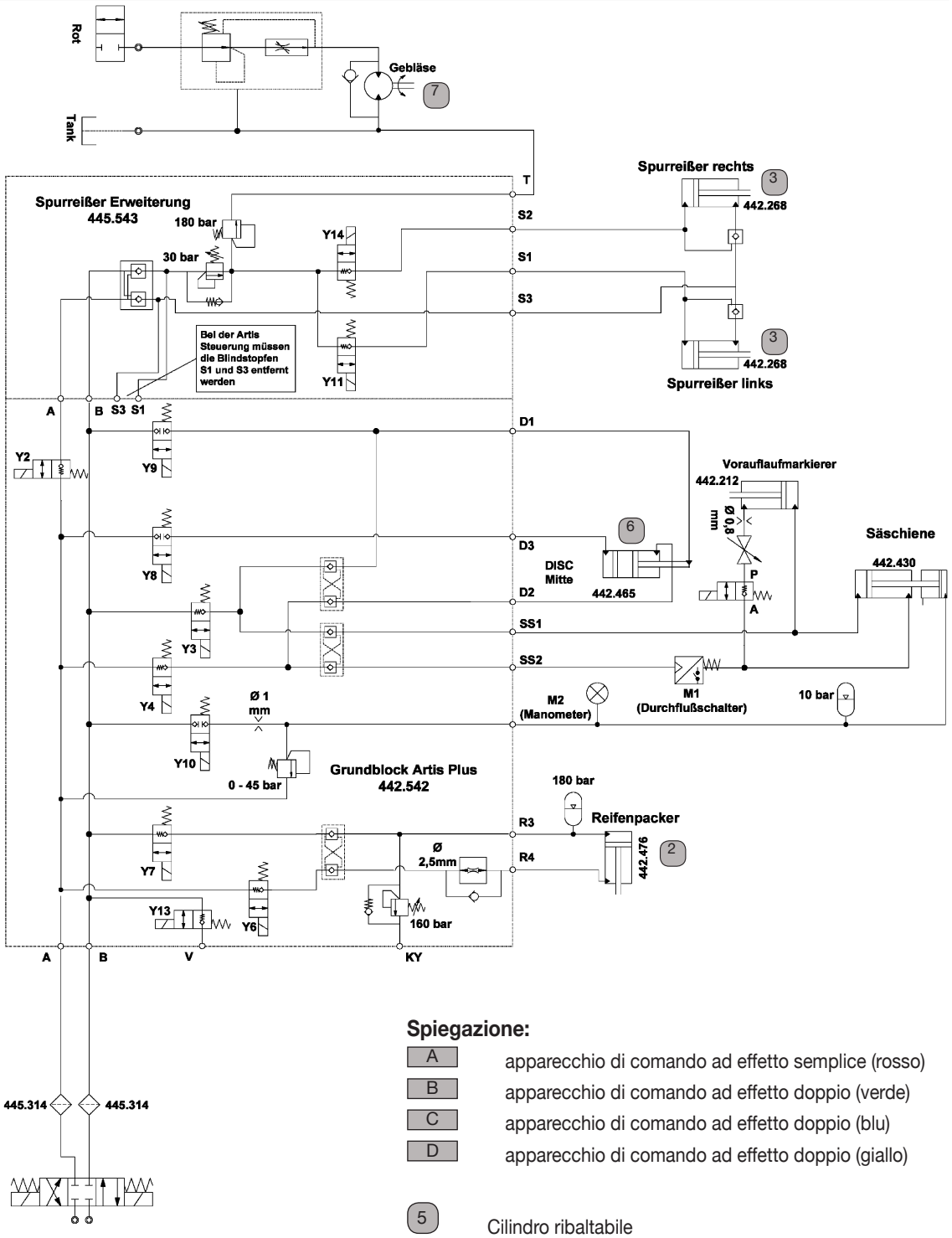
3 Tracciatore

1 Binario seminatore

6 Disco

7 Ventola

Schema idraulico Terrasem R3 / R4 Artis plus

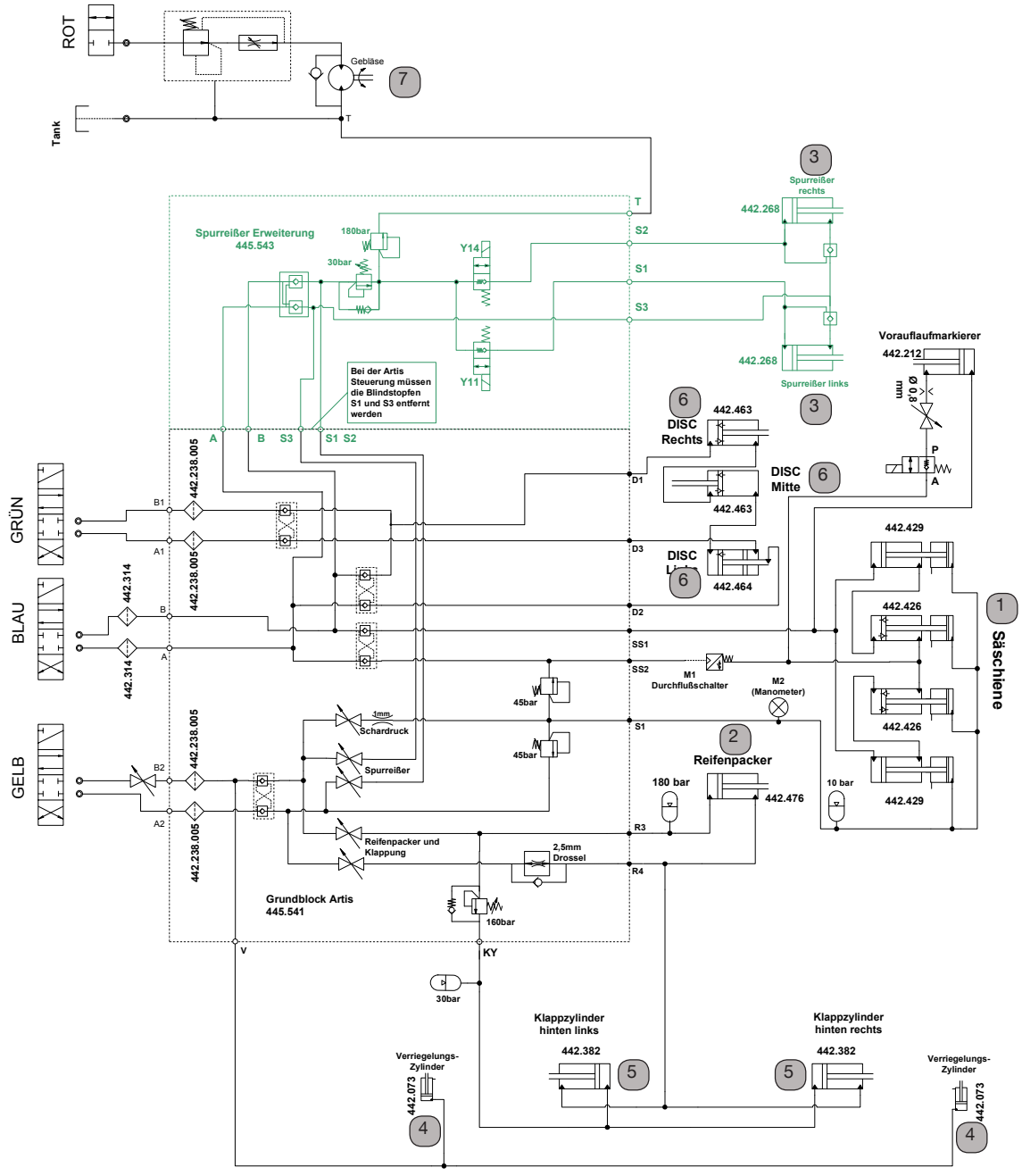


Spiegazione:

- A — apparecchio di comando ad effetto semplice (rosso)
- B — apparecchio di comando ad effetto doppio (verde)
- C — apparecchio di comando ad effetto doppio (blu)
- D — apparecchio di comando ad effetto doppio (giallo)

- 5 — Cilindro ribaltabile
- 4 — Cilindro di bloccaggio
- 2 — Rullo compressore
- 3 — Tracciatore
- 1 — Binario seminatore
- 6 — Disco
- 7 — Ventola

Schema idraulico Terrasem C4

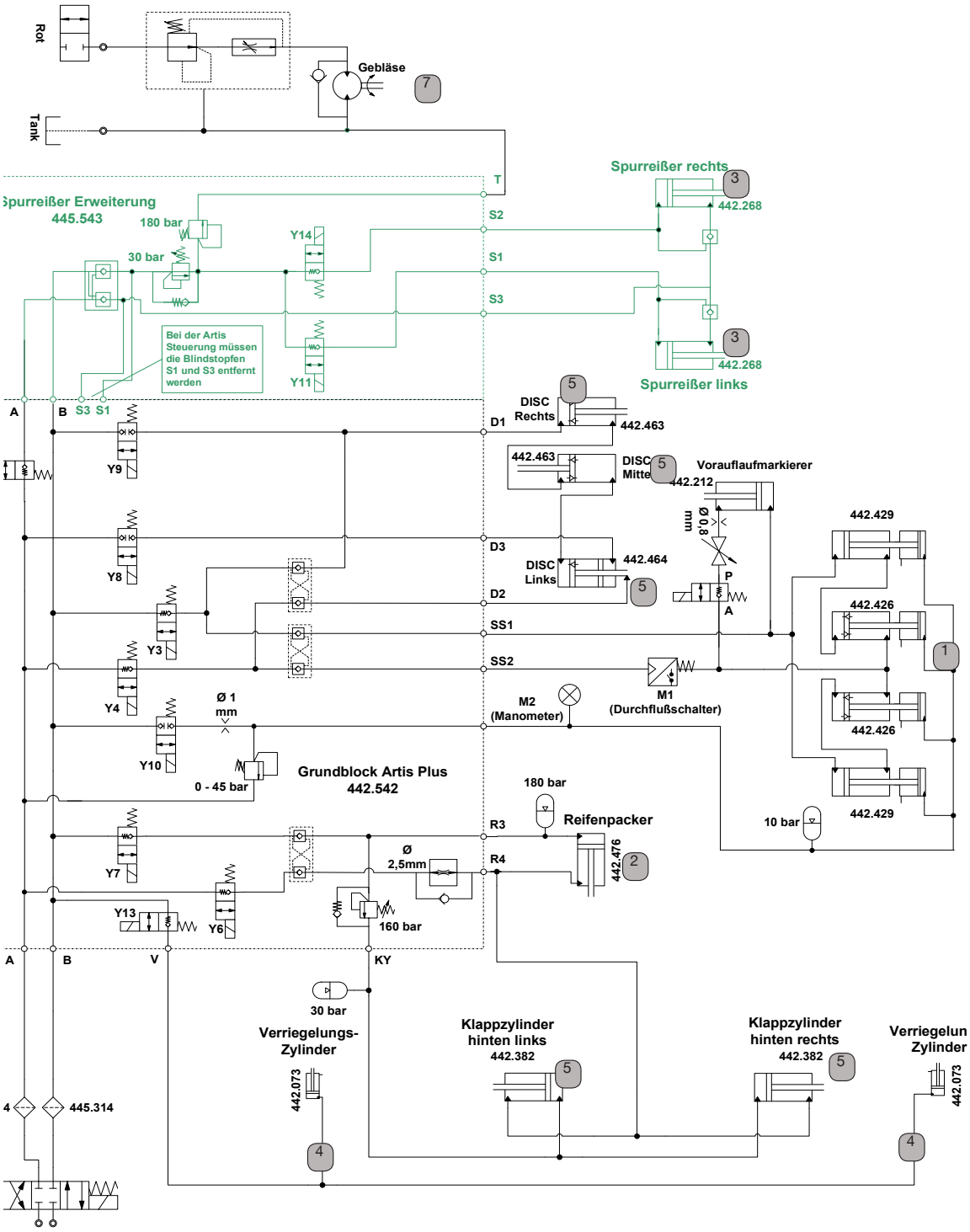


Spiegazione:

A	apparecchio di comando ad effetto semplice (rosso)
B	apparecchio di comando ad effetto doppio (verde)
C	apparecchio di comando ad effetto doppio (blu)
D	apparecchio di comando ad effetto doppio (giallo)

5	Cilindro ribaltabile
4	Cilindro di bloccaggio
2	Rullo compressore
3	Tracciatore
1	Binario seminatore
6	Disco
7	Ventola

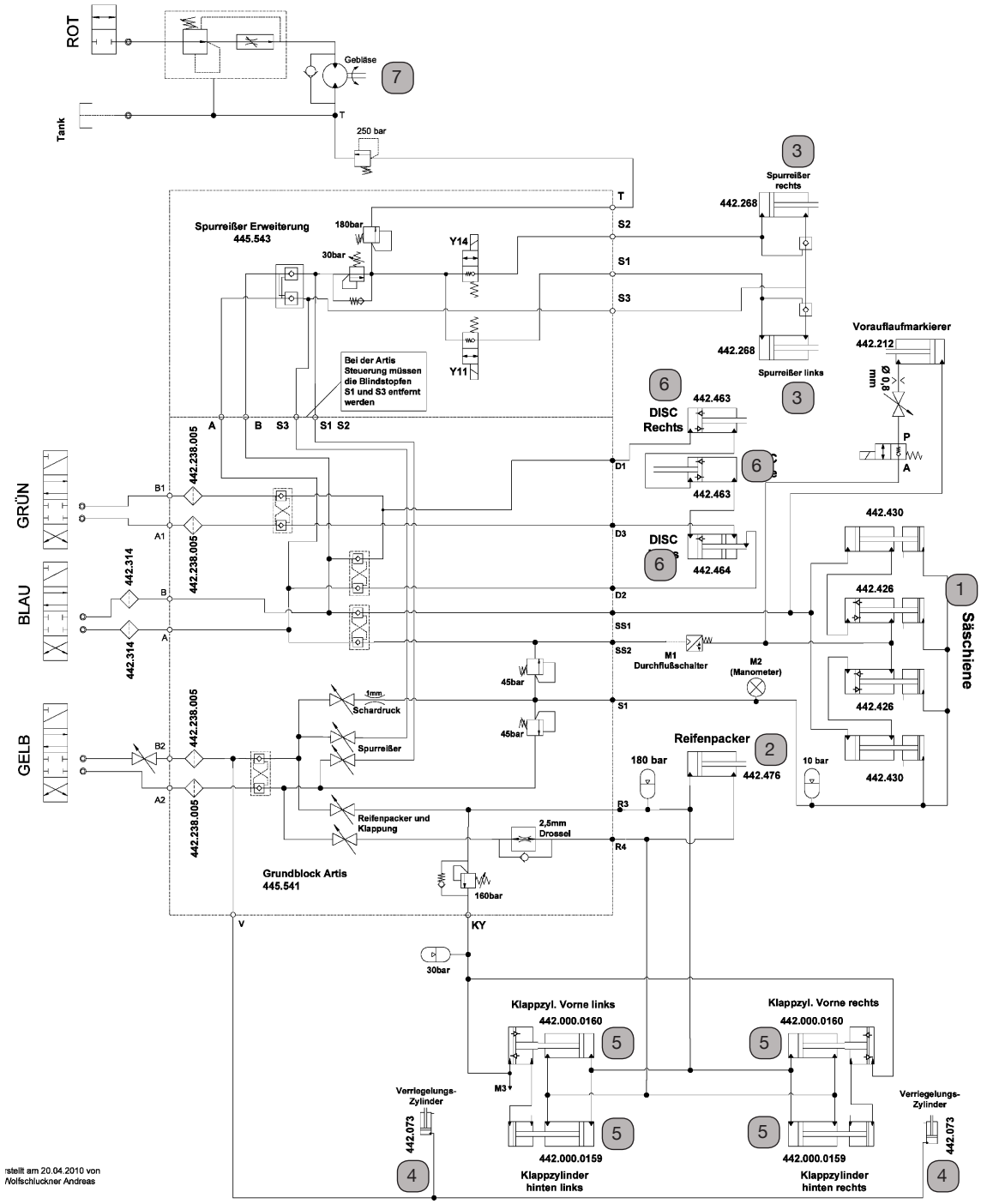
Schema idraulico Terrasem C4 Artis plus



Spiegazione:

- A — apparecchio di comando ad effetto semplice (rosso)
- B — apparecchio di comando ad effetto doppio (verde)
- C — apparecchio di comando ad effetto doppio (blu)
- D — apparecchio di comando ad effetto doppio (giallo)
- 5 — Cilindro ribaltabile
- 4 — Cilindro di bloccaggio
- 2 — Rullo compressore
- 3 — Tracciatore
- 1 — Binario seminatore
- 6 — Disco
- 7 — Ventola

Schema idraulico Terrasem C6



Spiegazione:

A — apparecchio di comando ad effetto semplice (rosso)

B — apparecchio di comando ad effetto doppio (verde)

C — apparecchio di comando ad effetto doppio (blu)

D — apparecchio di comando ad effetto doppio (giallo)

5 — Cilindro ribaltabile

4 — Cilindro di bloccaggio

2 — Rullo compressore

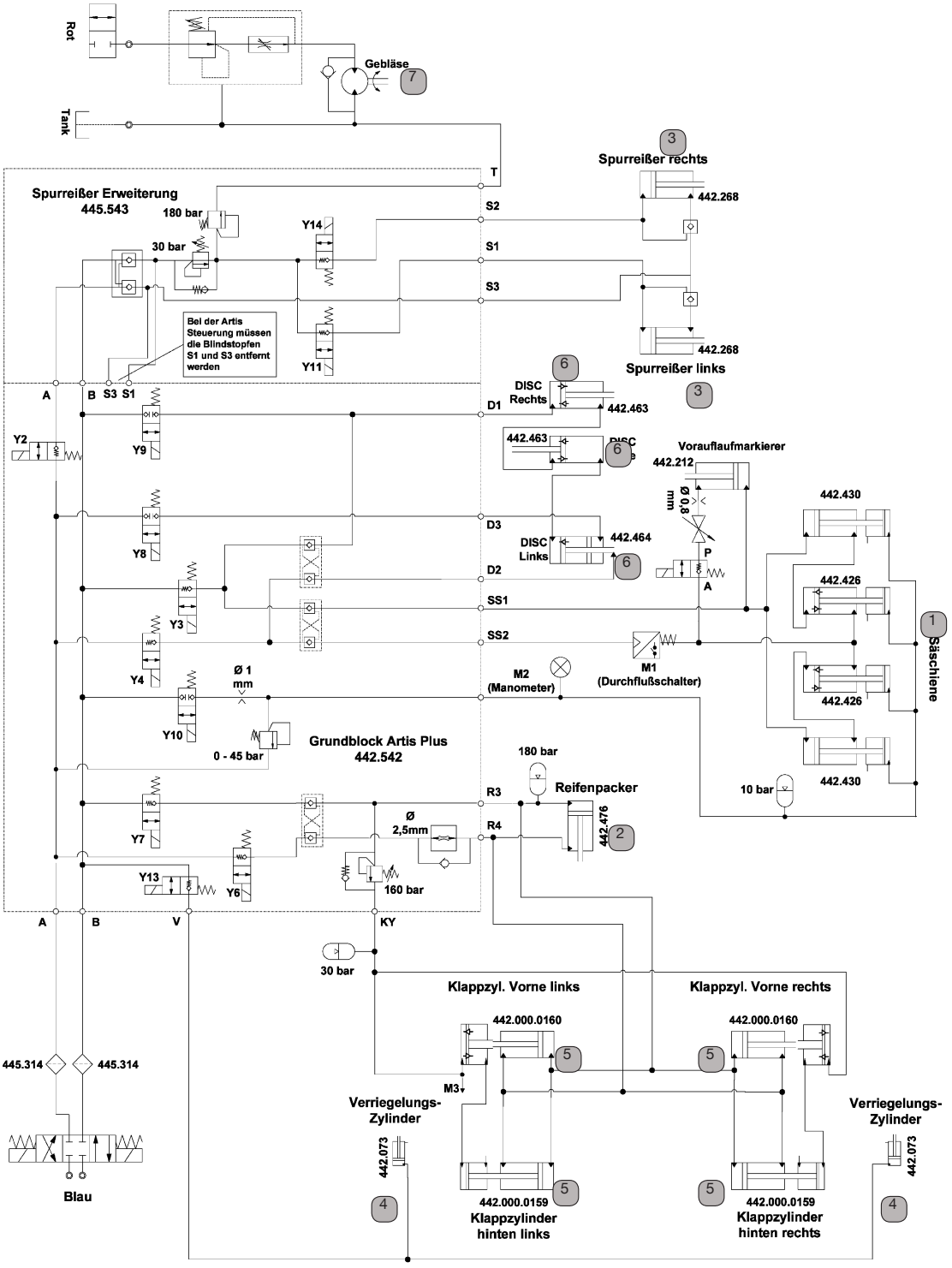
3 — Tracciatore

1 — Binario seminatore

6 — Disco

7 — Ventola

Schema idraulico Terrasem C6 Artis plus

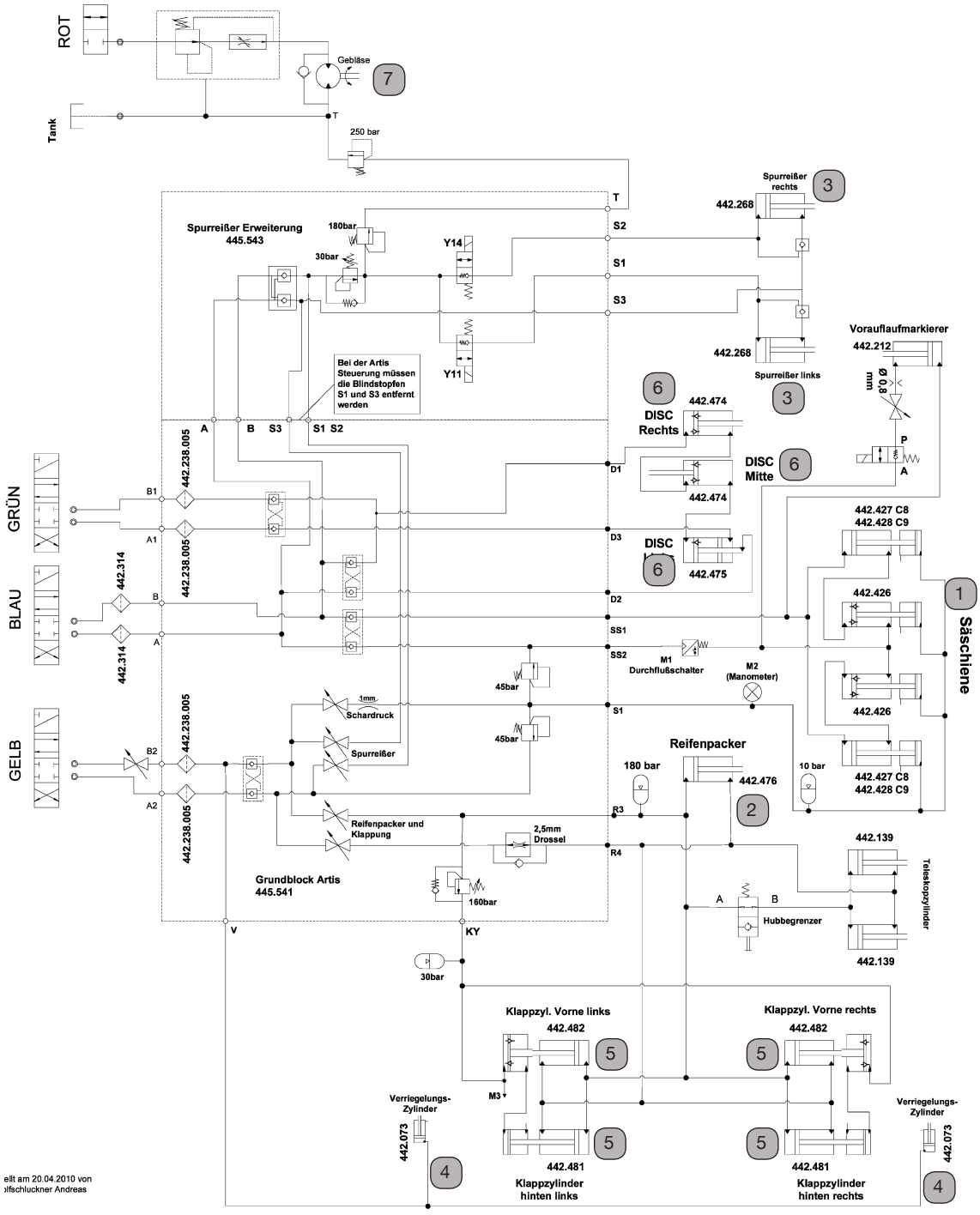


Spiegazione:

- A — apparecchio di comando ad effetto semplice (rosso)
- B — apparecchio di comando ad effetto doppio (verde)
- C — apparecchio di comando ad effetto doppio (blu)
- D — apparecchio di comando ad effetto doppio (giallo)

- 5 — Cilindro ribaltabile
- 4 — Cilindro di bloccaggio
- 2 — Rullo compressore
- 3 — Tracciatore
- 1 — Binario seminatore
- 6 — Disco
- 7 — Ventola

Schema idraulico Terrasem C8 / C9



Spiegazione:

A — apparecchio di comando ad effetto semplice (rosso)

B — apparecchio di comando ad effetto doppio (verde)

C — apparecchio di comando ad effetto doppio (blu)

D — apparecchio di comando ad effetto doppio (giallo)

5 — Cilindro ribaltabile

4 — Cilindro di bloccaggio

2 — Rullo compressore

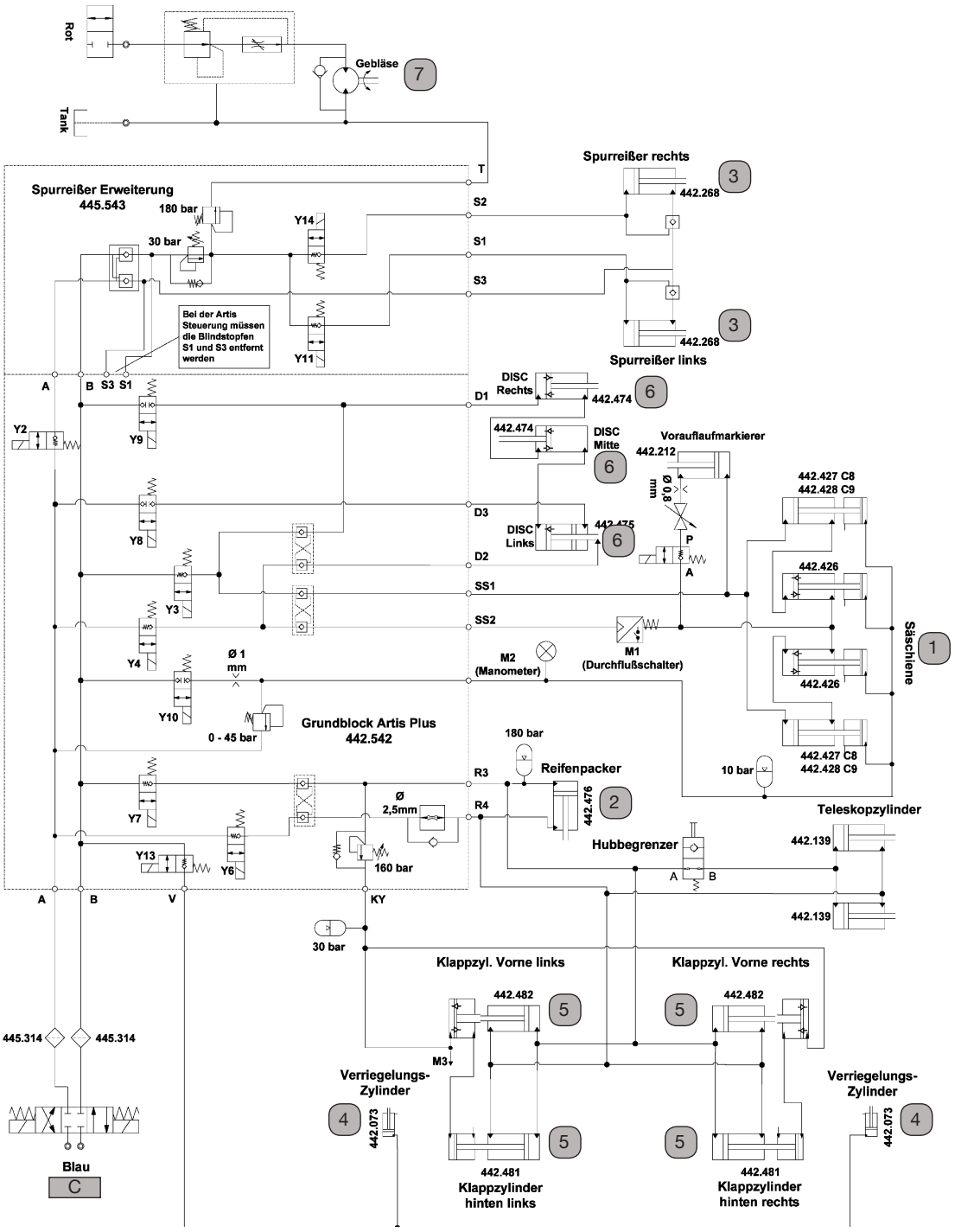
3 — Tracciatore

1 — Binario seminatore

6 — Disco

7 — Ventola

Schema idraulico Terrasem C8 Artis plus / C9 Artis plus



Spiegazione:

A apparecchio di comando ad effetto semplice (rosso)

B apparecchio di comando ad effetto doppio (verde)

C apparecchio di comando ad effetto doppio (blu)

D apparecchio di comando ad effetto doppio (giallo)

5 Cilindro ribaltabile

4 Cilindro di bloccaggio

2 Rullo compressore

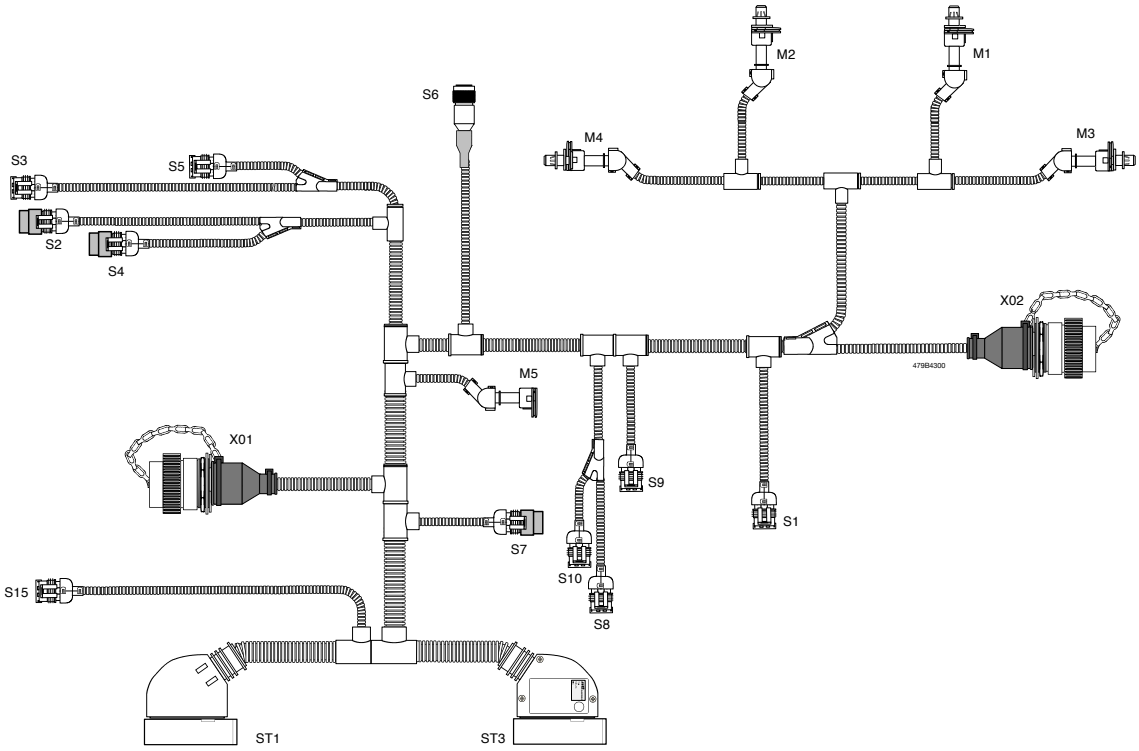
3 Tracciatore

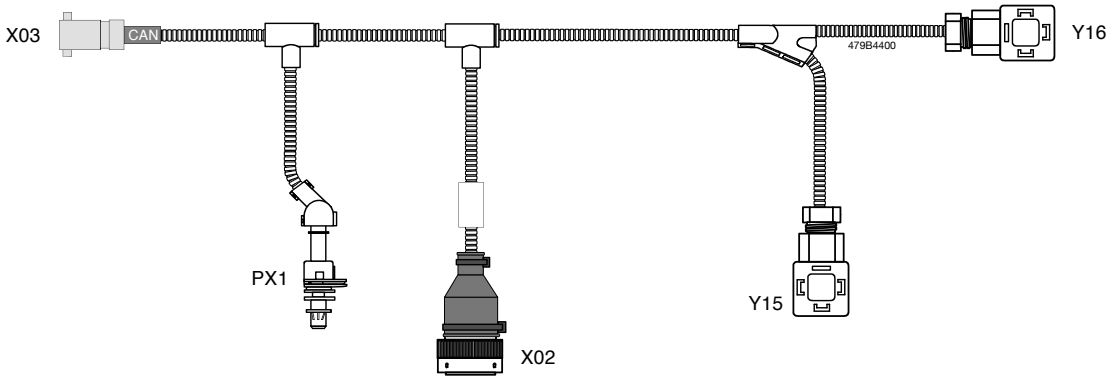
1 Binario seminatore

6 Disco

7 Ventola

Schema elettrico (<2010)

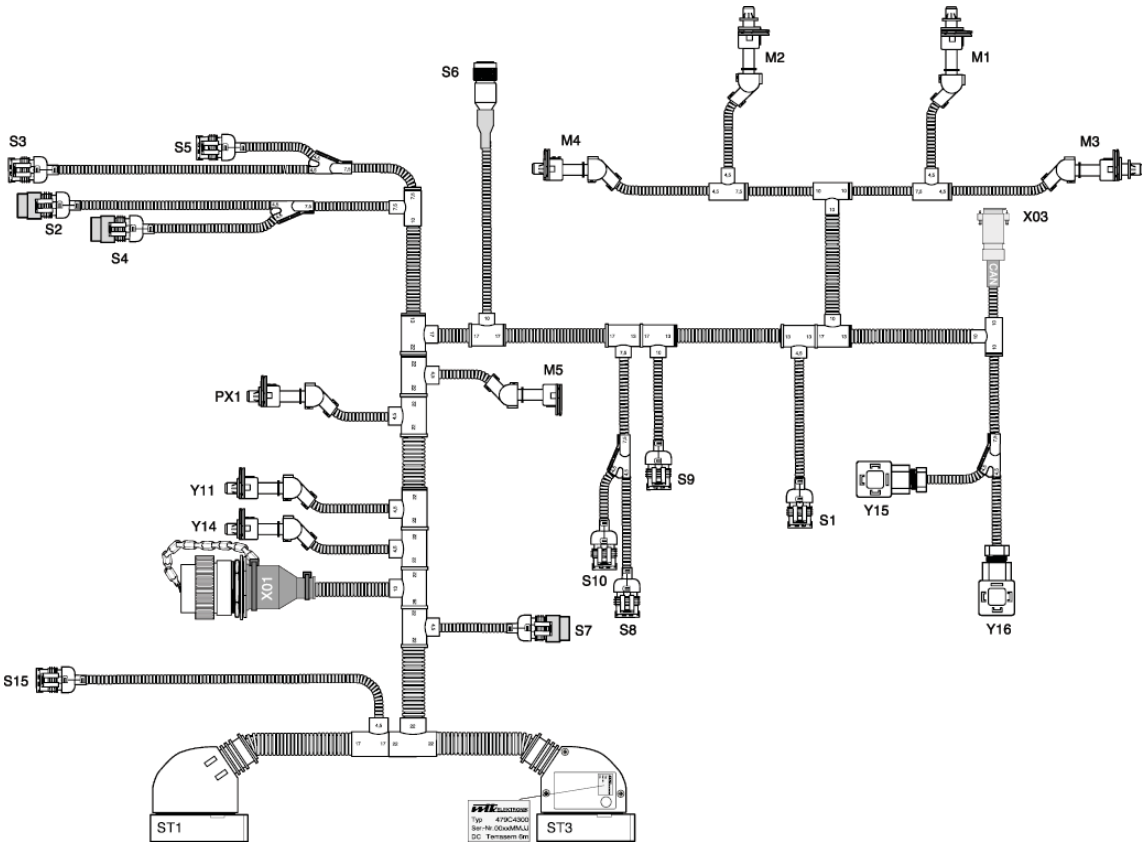




Spiegazione:

ST1 / ST2	Spina job controller
S1	Sensore posizione testata del campo
S2	Interruttore pressione olio
S3	Sensore regime valvola
S4	-
S5	Sensore radar
S6	Sensore controllo livello di riempimento
S7	-
S8	Sensore controllo albero seminatore
S9	Elettromotore generatore di impulsi
S10	Sensore valvola rotazione manuale del dispositivo di regolazione
S15	Interruttore di calibratura esterno
M1-M4	Motori corsie di percorrenza, M5 E-Motor
Y15	Marcatore corsie di percorrenza – valvola sedile
Y16	Marcatore corsie di percorrenza sx. – valvola sedile
PX1	Luce

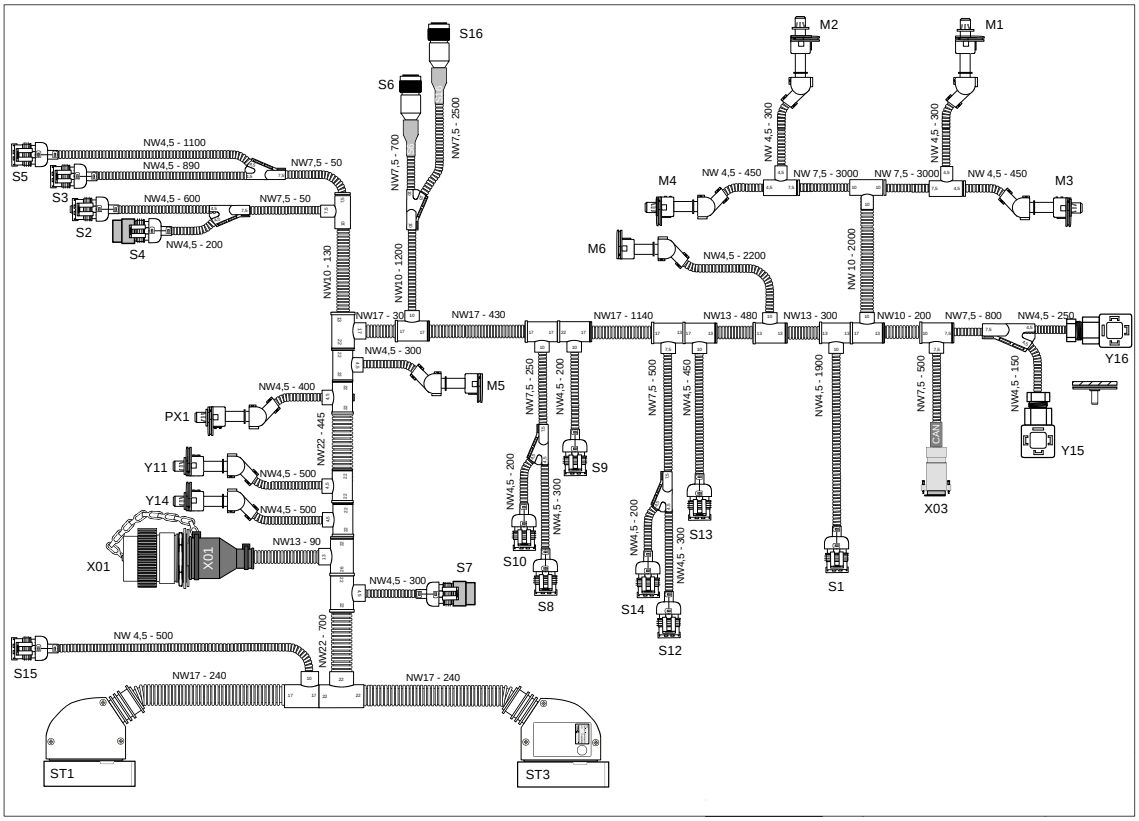
Schema elettrico R3/R4/C4/C6 (>2010)



Spiegazione:

ST1 / ST2	Spina job controller
S1	Sensore posizione testata del campo
S2	Interruttore pressione olio
S3	Sensore regime valvola
S4	-
S5	Sensore radar
S6	Sensore controllo livello di riempimento
S7	-
S8	Sensore controllo albero seminatore
S9	Elettromotore generatore di impulsi
S10	Sensore valvola rotazione manuale del dispositivo di regolazione
S15	Interruttore di calibratura esterno
M1-M4	Motori corsie di percorrenza, M5 E-Motor
Y15	Marcatore corsie di percorrenza – valvola sedile
Y16	Marcatore corsie di percorrenza sx. – valvola sedile
PX1	Luce

Schema elettrico C8 / C9 (a partire dal 2010)



Spiegazione:

ST1/ST3	Spina job controller
S1	Sensore posizione testata del campo
S2	Interruttore pressione olio
S3	Sensore regime valvola
S4	-
S5	Sensore radar
S6	Sensore controllo livello di riempimento
S7	-
S8	Sensore controllo albero seminatore
S9	Elettromotore generatore di impulsi
S10	Sensore valvola rotazione manuale del dispositivo di regolazione
S12	Dosaggio 2 controllo albero seminatore
S13	Elettromotore generatore di impulsi
S14	Dosaggio 2 controllo albero seminatore
S15	Interruttore di calibratura esterno
S16	Sensore 2 controllo livello di riempimento
M1-M4	Motori corsie di percorrenza
M5	Elettromotore
M6	Elettromotore 2
Y11	Tracciasolchi
Y14	Tracciasolchi
Y15	Marcatore corsie di percorrenza destro – valvola sedile
Y16	Marcatore corsie di percorrenza sinistro - valvola sedile
PX1	Luce

Pneumatici

Tipo di pneumatico utilizzato	425/55 R 17 MPT
Last Index	134 G
Profilo battistrada	AC 70G
Cerchioni	13.00 x 17
Larghezza del pneumatico	428 mm
Max. larghezza normale ammessa	438 mm
Diametro esterno del pneumatico	884 mm
Diametro max. esterno del pneumatico ammesso	928 mm
Speed radius Index	410 mm
Raggio statico	399 mm
Circonferenza di rotolamento (calcolata)	2642 mm

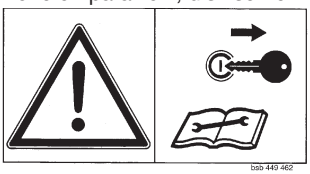
Carico per cadaun pneumatico (KG) Pressione pneumatico (bar)								Veloc. (km/h)
1,0	1,4	1,6	2,0	2,5	3,0	3,5	4,1	
780	980	1080	1280	1550	1830	2120		90
850	1070	1170	1390	1680	1990	2300		65
880	1101	1210	1430	1740	2050	2370		50
900	1130	1240	1470	1780	2100	2440	2500	40
980	1230	1350	1600	1940	2290	2650		30
1060	1330	1470	1760	2120	2480	2860		25
1410	1770	1940	2300	2790	3290	3820		10

Che cosa fare se:

Il motore dosatore non si gira?	- Controllare se il tasto è stato premuto - Controllare le sicure
Il motore dosatore gira in modo discontinuo durante la calibratura	Controllare la tensione della batteria >12V); avviare il trattore
Il controllo del flusso di semina con una quantità di sementi scarsa visualizza per errore un intasamento?	- Ridurre la sensibilità del controllo flusso sementi (v. cap. “Artis” e “ISOBUS”)
L'indicatore di riempimento non funziona correttamente?	- regolare di nuovo (v. cap. “Artis” e “ISOBUS”)
Il regime della ventola indica sempre “0”?	- Controllare il sensore della ventola Se il sensore è guasto, contattare il servizio assistenza Attivare il funzionamento semina malgrado il sensore guasto: Comando Artis: premere per 2 secondi ISOBUS disattivare l'allarme della ventola
La velocità viene visualizzata erroneamente?	- effettuare una compensazione di 100 m (v. cap. “Artis” e “ISOBUS”)

Precauzioni di sicurezza

- Prima di effettuare operazioni di regolazione, manutenzione o riparazioni, disinserire il motore.



Istruzioni generali di manutenzione

Al fine di mantenere in buono stato la macchina anche in seguito ad un lungo periodo di esercizio, si raccomanda di osservare le istruzioni riportate qui di seguito.

- Dopo le prime ore di funzionamento registrare tutti i bulloni.

In particolare si dovrà controllare:

- gli avvitamenti dei coltelli nelle falciatrici
- gli avvitamenti dei denti nelle andanatrici e negli spandivoltafieno

Pezzi di ricambio

a. **I pezzi originali e gli accessori** sono stati concepiti specificamente per le nostre macchine.

b. Richiamiamo esplicitamente la Vostra attenzione sul fatto che pezzi ed accessori non forniti dalla nostra Ditta non sono stati da noi controllati né autorizzati.

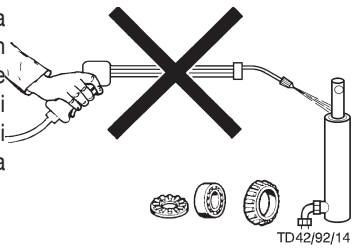
c. Il montaggio e/o l'impiego di tali prodotti potrebbe pertanto alterare o compromettere le caratteristiche strutturali della macchina. Viene esclusa qualunque forma di responsabilità da parte del produttore per danni causati dall'impiego di pezzi e accessori non originali.

d. Per modifiche apportate di propria iniziativa come per l'impiego di pezzi applicati sulla macchina viene esclusa la responsabilità del produttore.

Pulizia di parti macchina

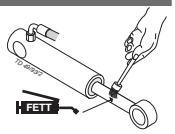
Attenzione! Il pulivapor non deve essere utilizzato per la pulizia di supporti, cuscinetti e parti idrauliche.

- Pericolo per la formazione di ruggine!
- Terminata la pulizia, ingrassare le parti secondo lo schema di lubrificazione ed eseguire una breve prova di funzionamento.
- Effettuando la pulizia con una pressione troppo alta si corre pericolo di danneggiare la vernice.



TD42/92/14

Sosta all'aperto



- Nel caso di una sosta prolungata all'aperto, i pistoni idraulici sono da pulire e da lubrificare con del grasso.

Sosta durante l'inverno

- L'attrezzo è da pulire a fondo prima della sosta invernale.
- Proteggere l'attrezzo contro le intemperie invernali.
- Sostituire o rabboccare l'olio della trasmissione.
- Tutte le parti lavorate sono da proteggere contro la ruggine.
- Ingrassare tutte le parti come indicato nello schema di lubrificazione.

Alberi cardanici

- vedi anche note in appendice.

Per la manutenzione attenersi alle seguenti regole.

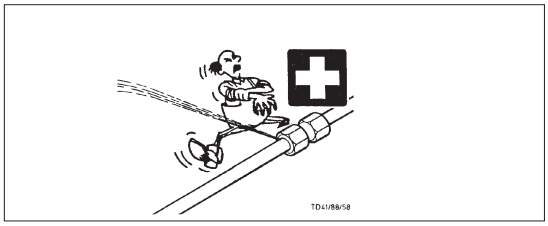
In linea di massima valgono le istruzioni contenute nel presente manuale d'istruzione.

Nel caso in cui il manuale non contenga istruzioni a proposito, valgono le istruzioni contenute nel manuale d'istruzione del rispettivo fabbricante di alberi cardanici, accluso in fornitura.

Impianto idraulico

Attenzione! Pericolo di lesioni ed infezioni.

Liquidi che fuoriescano sotto una pressione elevata possono penetrare attraverso la cute. Consultare pertanto subito un medico, quando si venga investiti da un fiotto d'olio dell'impianto.



TD41/88/58

Prima di collegare le conduttore idrauliche assicurarsi che l'impianto idraulico sia adatto all'impianto del trattore.

Dopo le prime dieci ore di lavoro ed in seguito ogni 50 ore di lavoro

- verificare la tenuta del gruppo idraulico e delle condutture e se necessario stringere i collegamenti a vite.

Ogni volta, prima di mettere in funzione l'impianto

- verificare lo stato di usura dei tubi dell'impianto idraulico.

  Ripristinare subito tubi idraulici logorati o danneggiati. Le condutture di sostituzione devono essere conformi ai requisiti tecnici stabiliti dal produttore.

  I tubi sono soggetti ad un naturale processo d'invecchiamento. La loro durata d'uso non deve andare oltre i 5-6 anni.

Precauzioni di sicurezza

• Prima di effettuare operazioni di regolazione, manutenzione o riparazioni, disinserire il motore.

• Evitare di effettuare operazioni sotto la macchina senza predisporre gli opportuni sostegni.

• Dopo le prime ore di funzionamento registrare tutti i bulloni.

• Spegnere la macchina solo su di un terreno piano e solido.

Riparazioni

Si prega di attenersi alle istruzioni su come eseguire le riparazioni, esposte in appendice (se esistente).

Precauzioni di sicurezza

Prima di effettuare qualsiasi collegamento pulire la spina d'innesto dei tubi flessibili idraulici e le prese per l'olio.

Controllare l'eventuale presenza di punti usurati o inceppamenti.

Avvertenze per la manutenzione

Attenzione!

I residui umidi di sementi si gonfiano e possono causare il blocco della ruota dosatrice!

Impostazione sensore

- Impostare una distanza di 1-3 mm.

Scarico dell'acqua piovana

Nel caso in cui si sia accumulata nel serbatoio delle sementi, ad es. perché il coperchio non era stato chiuso

- Aprire la saracinesca di arresto per lo svuotamento della quantità residua
- Aprire la valvola per la rotazione manuale del dispositivo di rotazione
- Far fuoriuscire del tutto l'acqua e soffiare con aria compressa
- Chiudere la valvola a saracinesca e la valvola per la rotazione manuale del dispositivo di rotazione

Pulizia del pannello di controllo

- Utilizzare un panno morbido e del detergente delicato per uso domestico
- Non utilizzare solventi
- Non immergere il pannello di controllo in liquidi!

Separazione dei collegamenti con il quadro elettrico

- Per eseguire lavori di saldatura sul trattore
- Per eseguire lavori di saldatura sulla macchina collegata
- Quando si ricarica la batteria del trattore
- Quando si collega una seconda batteria (avviamento esterno)

Se possibile svuotare sempre il serbatoio delle sementi

- soprattutto se si prevedono lunghe sospensioni dei lavori
- a causa delle caratteristiche igroscopiche delle sementi
- per non attirare eventuali roditori

Attenzione! La sostanza protettiva utilizzata è irritante e velenosa!

Proteggere le parti del corpo più sensibili come le mucose, gli occhi e le vie respiratorie.

Rimuovere eventuali resti di sementi dalle ruote dosatrici

- Abbassare la seminatrice e righe
- Collocare un recipiente di raccolta sotto la tramoggia di scarico
- Aprire gli sportelli
- Infine mettere in funzione la ventola per un breve lasso di tempo e con il tasto girare un po' le ruote dosatrici per rimuovere ogni residuo di sementi.

Pulitura della macchina

Importante! Non lasciare che la terra secchi sui coltri

- Al termine di ogni utilizzo pulire e proteggere contro la corrosione
  - Coltri
  - Dischi marcatori
  - Rullo pneumatico compattatore

Parcheggio della macchina

- Chiudere le valvole di intercettazione in corrispondenza dei cilindri di sollevamento

Lubrificazione

- Lubrificare regolarmente i cuscinetti attraverso gli appositi nippli
- Ogni 100 h i cuscinetti del segmento con i coltri.

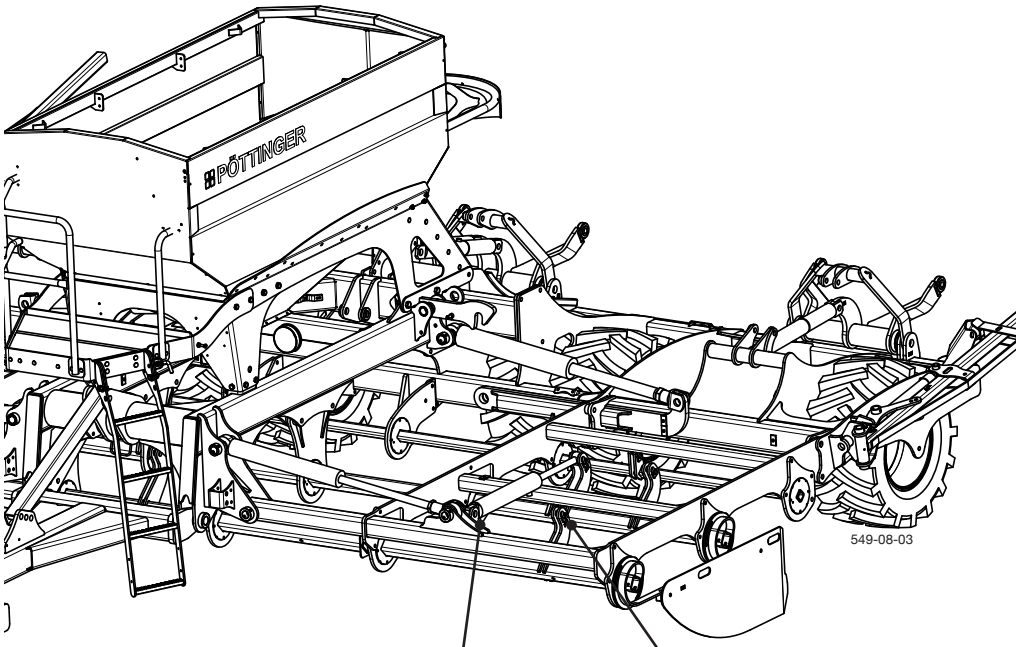
Proteggere le prese della macchina

- Proteggerle con una copertura contro sporcizia e umidità

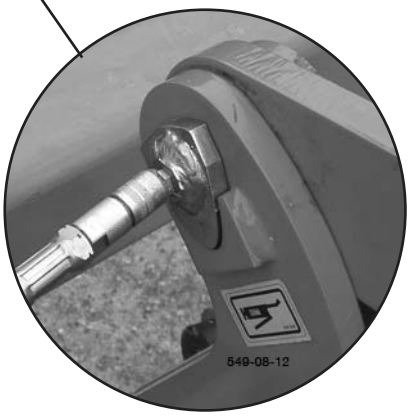
Punti di lubrificazione

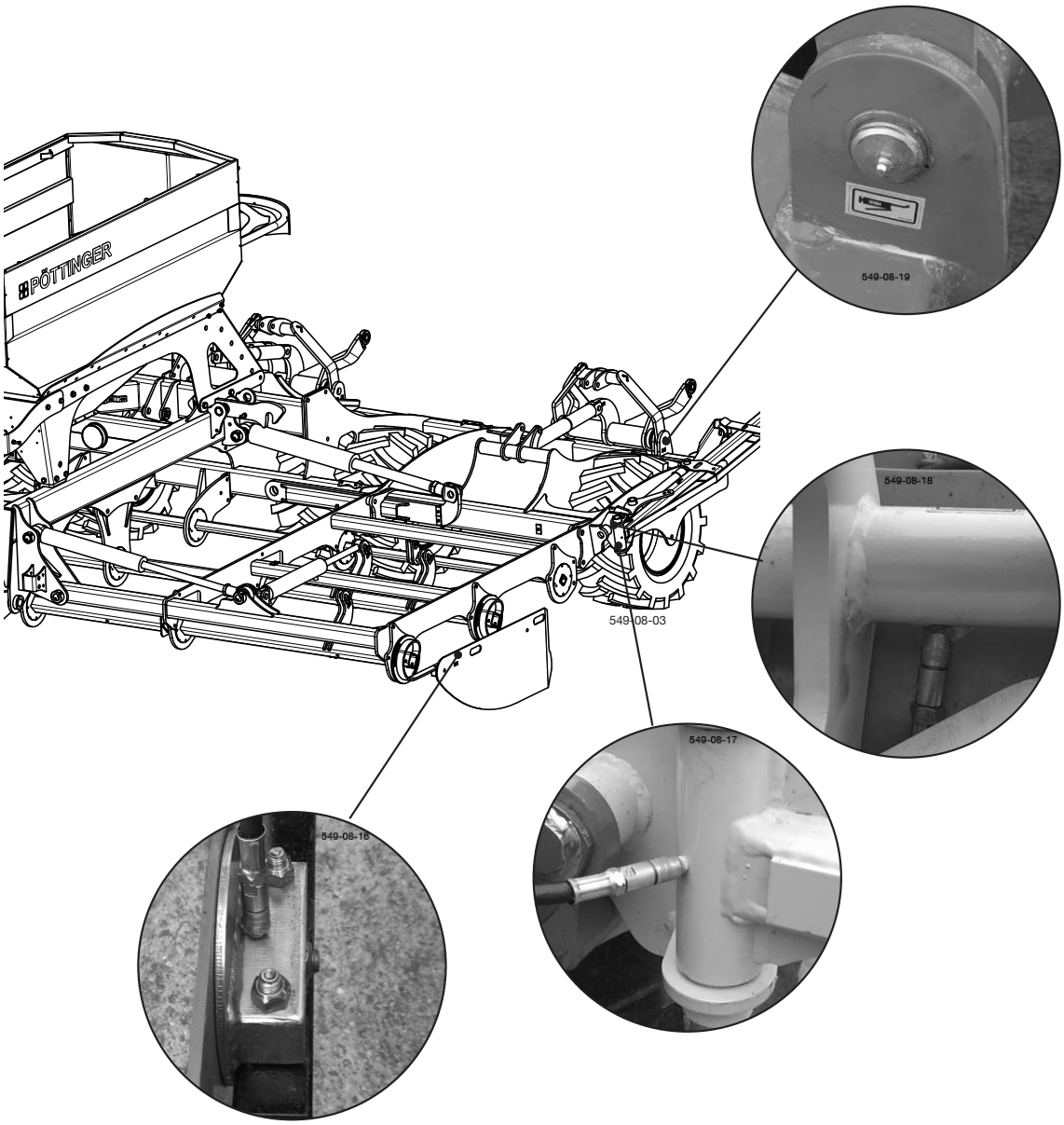
In questo elenco non sono raffigurati tutti i punti da lubrificare. L'elenco serve solo per orientarsi su quali sono i punti delle singole componenti in cui si trovano i raccordi per la lubrificazione.

Debbono essere lubrificati in modo analogo tutti i punti da lubrificare non raffigurati.



100 h




PÖTTINGER
549-08-19
549-08-18
549-08-03
549-08-17
549-08-16

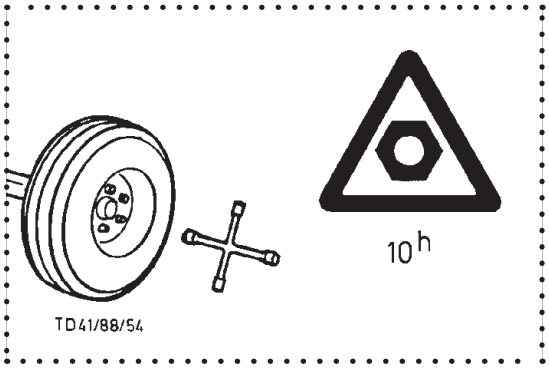
Generalità

Controllare regolarmente accoppiamento preciso bloccato serrato di tutti i dadi delle ruote (controllare la coppia di serraggio delle viti)!

ATTENZIONE!

Dopo le prime dieci ore di lavoro registrare i dadi delle ruote.

- Anche in seguito alla sostituzione di una ruota occorre registrare i dadi dopo le prime dieci ore di lavoro.



Attenzione!

Verificare regolarmente che i dadi delle ruote e i raccordi a vite degli assali siano ben saldi (controllare la coppia di serraggio delle viti)!

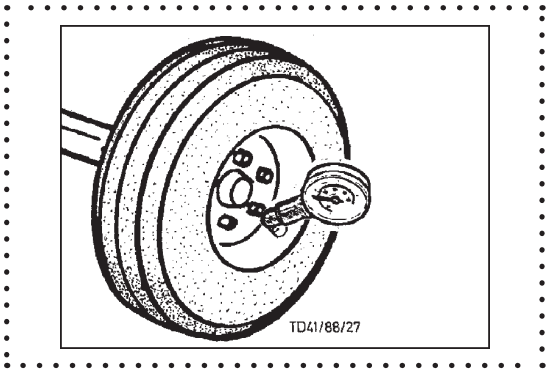
Pressione aria

- Controllare che gli pneumatici abbiano sempre la giusta pressione.
- Controllare regolarmente la pressione di gonfiaggio degli pneumatici!

  Durante il gonfiaggio e quando la pressione è eccessiva sussiste rischio di esplosione.

Le macchine vengono fornite con pneumatici che presentano una pressione di **3,5 bar**.

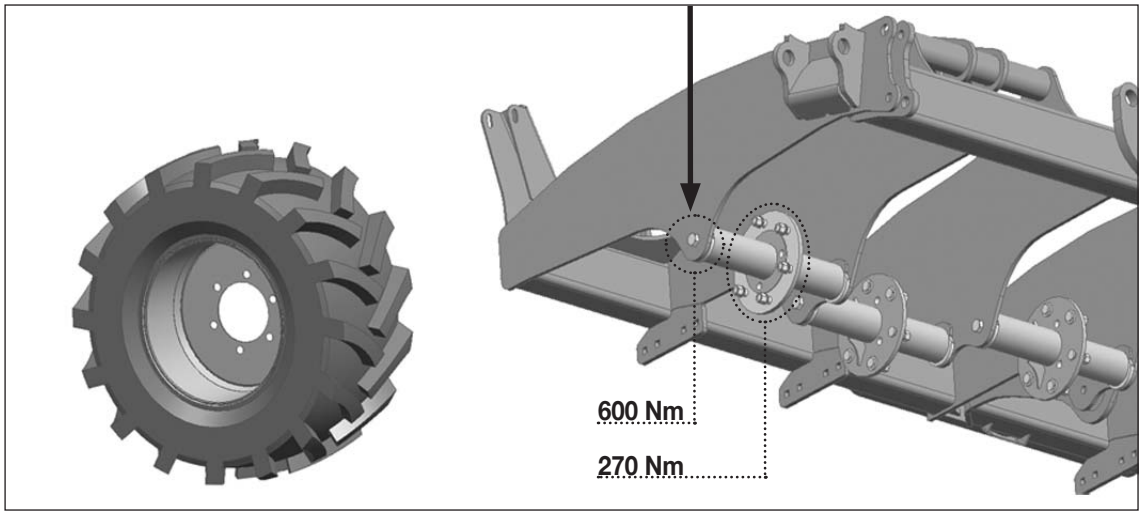
- Per migliorare i pneumatici rispetto al fenomeno della gualcitura da rotolamento, ridurre la pressione di gonfiaggio.



Coppie di serraggio

ATTENZIONE!

Serrare i raccordi a vite degli assali dopo le prime 10 ore di esercizio.

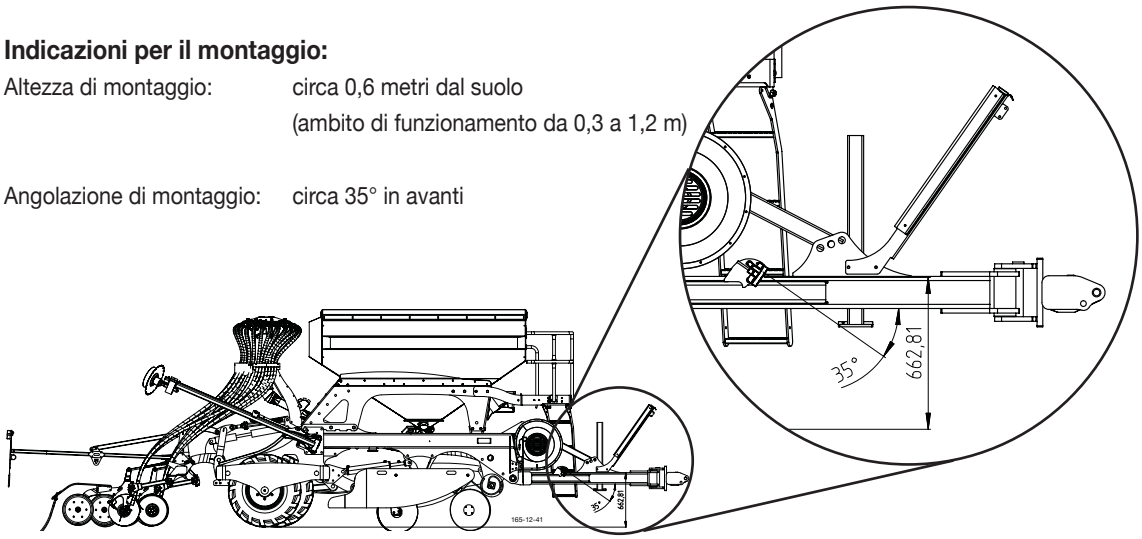


Sensore radar

Indicazioni per il montaggio:

Altezza di montaggio: circa 0,6 metri dal suolo
(ambito di funzionamento da 0,3 a 1,2 m)

Angolazione di montaggio: circa 35° in avanti



Impiego dei dati trattore: (Sensore radar)

a) Il terminale ISOBUS è integrato sul trattore -> I dati del trattore vengono rilevati automaticamente

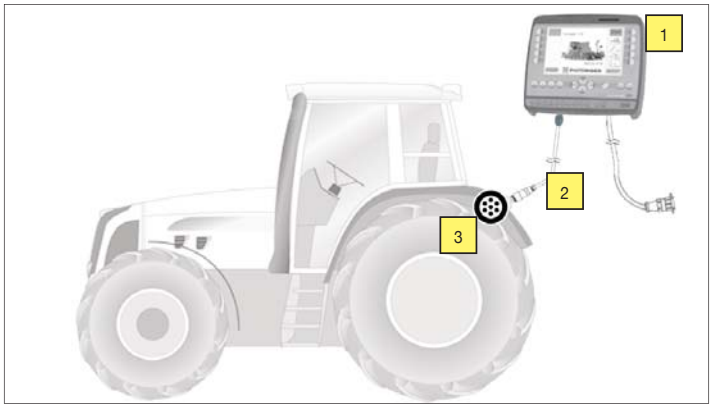
b) Il Field Operator 300 (terminale Pöttinger ISOBUS) viene collegato al trattore
Il segnale viene rilevato dalla presa segnale (3) del trattore. Collegare la presa segnale (3) attraverso il cavo della presa segnale (2) con il terminale ISOBUS (1).

Spiegazione dei collegamenti

1 Terminale ISOBUS (Field Operator 300)

2 Cavo della presa segnale

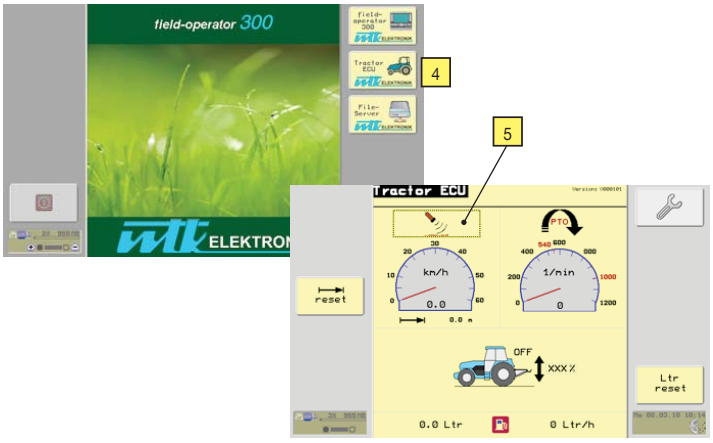
3 Presa segnale sul trattore



Impostazione sul terminale ISOBUS

4 Selezionare il trattore ECU

5 Attivare il sensore radar



Nota!

La scelta dei campi di immissione e l'immissione variano a seconda del produttore (v. istruzioni per l'uso del terminale ISOBUS).

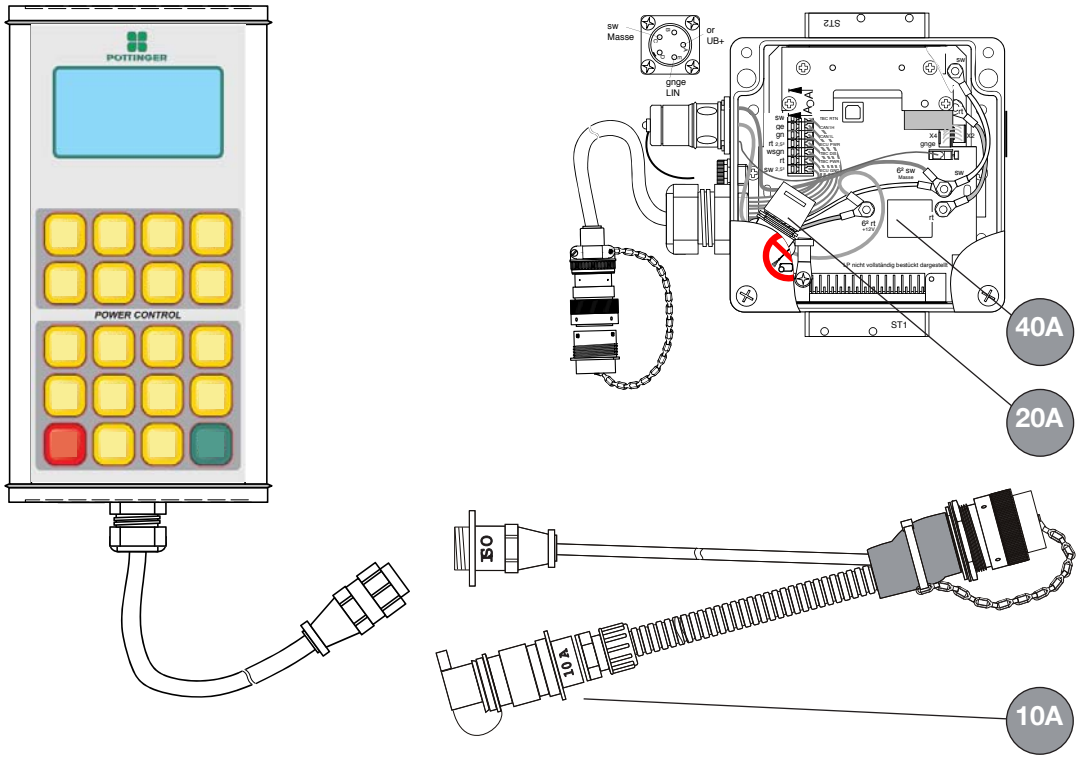
Protezione dell'impianto elettrico

L'impianto elettrico per il funzionamento dei comandi è protetto da un fusibile da 10 A.

- Il dispositivo di sicurezza è inserito nella spina a 3 poli nella linea di alimentazione elettrica.

Le uscite delle valvole nel programmatore lavori sono protette da dispositivo di sicurezza a 20 A.

- Il dispositivo di sicurezza è inserito nel programmatore di lavoro.



Indicazione!

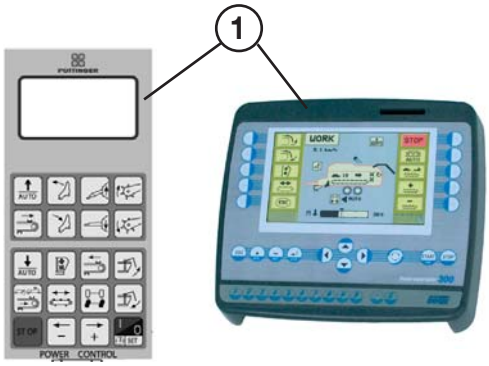
Per effettuare interventi di montaggio e riparazione alla macchina interrompere l'alimentazione della tensione, in particolare durante l'esecuzione di saldature in cui la sovratensione può danneggiare la parte elettronica

Manutenzione della parte elettronica

- Evitare il contatto dell'unità di comando (1) con l'acqua.
  - Non lasciare all'aperto
  - Se non viene utilizzata per lungo tempo riporre la parte elettronica in un luogo asciutto.

- Pulizia dell'unità di comando (1)
  - Utilizzare un panno morbido e un detergente delicato per uso domestico.
  - Non utilizzare solventi
  - Non immergere il pannello di comando in liquidi.

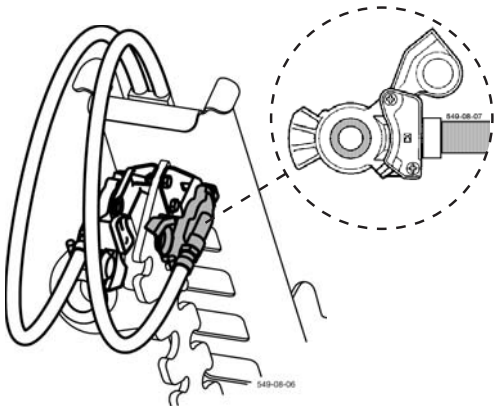
- Pulizia del jobcomputer (2)
  - Non pulire il jobcomputer con getti ad alta pressione.



Collegamento dei tubi-freno

Collegando i flessibili dei freni è da osservare:

- che le guarnizioni delle connessioni siano pulite
- siano a tenuta perfetta
- siano collegate rispettando le indicazioni
  "serbatoio" (colore rosso) a "serbatoio"
  "freno (colore giallo) a "freno"

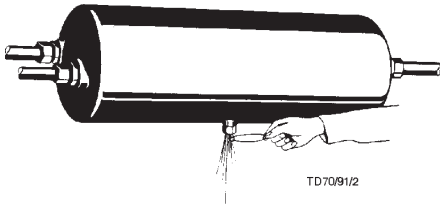


- Anelli di tenuta danneggiati sono da sostituire.
- Prima della prima partenza giornaliera è da spurgare il serbatoio dell'aria.
- Prima di partire, la pressione d'aria nel sistema frenante deve essere su 5,0 bar.

Prima della partenza

Spurgamento giornaliero del serbatoio.

Con un filo di ferro tirare il perno della valvola di spurgo verso un lato.

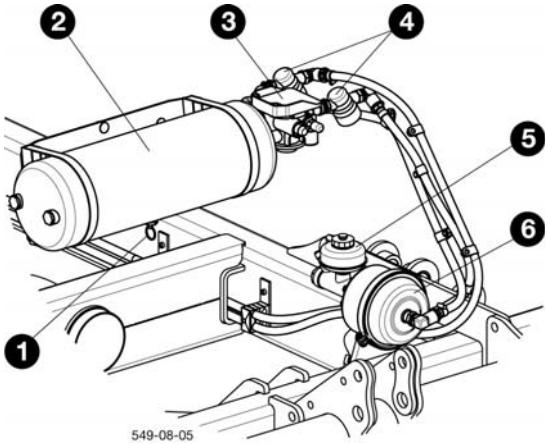


In presenza di sporco

- Svitare la valvola dal serbatoio e pulirla.

- **liberare il freno di stazionamento e girare verso l'interno la manovella**

Componenti dell'impianto freni



1 Valvola drenaggio
2 Contenitore aria
3 Valvola freni
4 Filtro linea
5 Contenitore liquido freni
6 Cilindro di precarico

Attenzione!

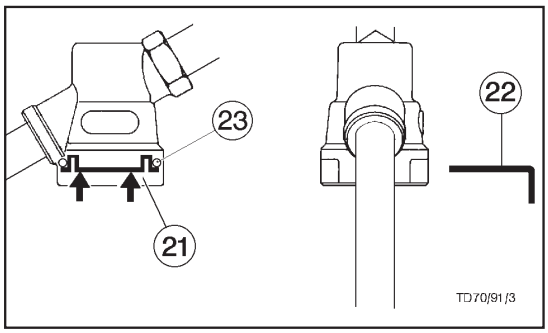
L'impianto freni è un dispositivo di sicurezza. Pertanto il lavori devono essere eseguiti solo da esperti.

Pulizia del filtro aria

I due filtri delle condotte sono da pulire, a seconda le condizioni di lavoro, di norma ogni 3-4 mesi. Per la pulizia sono da estrarre le due cartucce filtranti sinter.

Procedimento di lavoro:

a) Spingere in dentro i due terminali di chiusura (21) ed estrarre la linguetta (22).



b) Estrarre il terminale con l'anello-O (23), la molla e la cartuccia filtrante sinter.

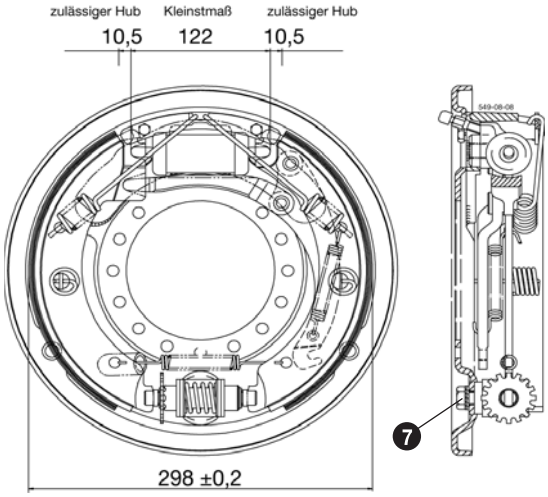
c) La cartuccia filtrante sinter è da lavare con del detergente al nitro asciugandola poi con aria compressa. Le cartucce filtranti danneggiate sono da sostituire.

d) Il montaggio avviene poi in senso inverso ed è da osservare che l'anello-O (23) non venga incastrato nella fessura di guida per la linguetta (22)!

Regolazione e manutenzione freni

- La misura più piccola del cilindro di frenatura è di 122 mm.

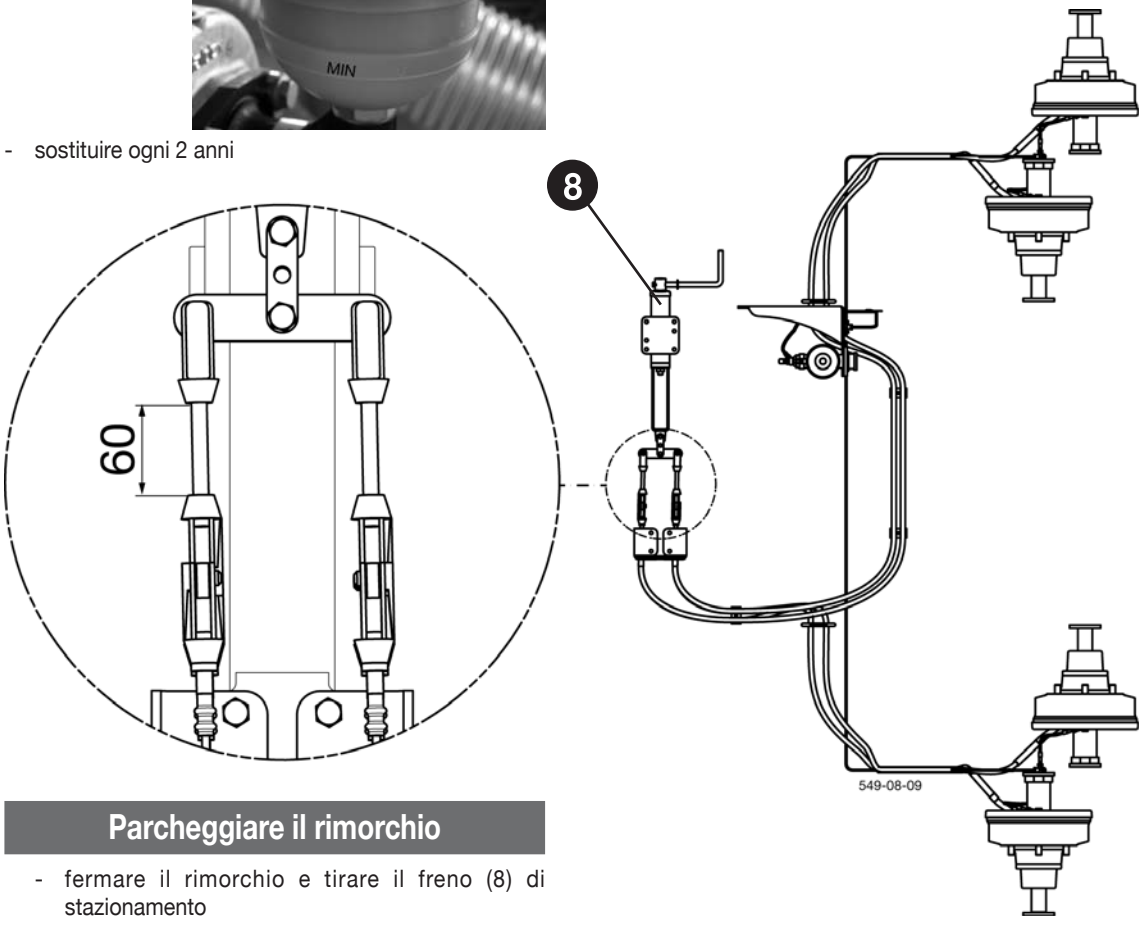
  La corsa ammessa su entrambi i lati è 10,5 mm.
- La misura di regolazione della guarnizione dei freni è 298 mm.
- La registrazione avviene attraverso la vite di regolazione (7).
- Verificare di tanto in tanto la corsa e se necessario registrarla.



Liquido freni: DOT 4

- Verificare una volta all'anno se il livello dei liquidi nei freni si trova tra gli indicatori di MAX e MIN.

- sostituire ogni 2 anni



Parcheggiare il rimorchio

- fermare il rimorchio e tirare il freno (8) di stazionamento
- staccare i flessibili dalla trattrice
- utilizzare cunei contro il rotolamento

Attenzione!

Per un funzionamento regolare dell'impianto freni

- rispettare gli intervalli di manutenzione

- tenere il circuito freni pulito

Sostituzione del liquido dei freni:

Attenzione: recuperare il liquido dei freni usato e smaltirlo secondo le normative e le leggi locali.

1. Aprire la vite del contenitore del liquido dei freni per fare entrare l'aria nell'impianto dei freni.
2. Aprire l'impianto dei freni nel punto più basso per svuotare i condotti dei freni.
3. Chiudere il sistema dei freni finché tutto il liquido dei freni non è defluito dal condotto.
4. Rabboccare il liquido dei freni in alto nel contenitore per il liquido dei freni finché il liquido non ha raggiunto un valore tra gli indicatori Min e Max.

Sfiato dei condotti dei freni

Presupposto fondamentale:

il sistema frenante deve essere chiuso.

Lo sfiato dei condotti dei freni deve essere effettuato da due persone in contemporanea.

Ripetere la procedura finché il liquido dei freni con contiene più aria.

1. La prima persona preme il freno
2. La seconda persona apre la vite di sfiato. In questo modo fuoriesce il liquido dei freni/la miscela d'aria.
3. La seconda persona chiude la vite di sfiato quando, all'osservazione, il liquido dei freni non contiene più aria.
4. La prima persona sblocca nuovamente il pedale del freno.

Ripetere la sequenza dei passaggi da 1 a 4 su ciascun tamburo del freno.

5. Rabboccare il liquido dei freni andato perso nell'apposito contenitore.

Regolazione di base

Prima regolazione:

per le seminatrici a righe valgono le seguenti velocità nominali.

Tipo di macchina	Velocità nom.ventola [1]	
	Sementi grossolane[2] min.	Sementi fini[3] intervallo velocità
TERRASEM R3	3200	2000 - 2300
TERRASEM R4	3500	2000 - 2500
TERRASEM C 4	3500	2000 - 2500
TERRASEM C 6	3800	2000 - 2500
TERRASEM C 8	3800	2500

[1] La velocità nominale della ventola corrisponde alla velocità del motore con numero di giri dell'albero di presa di forza n = 1000 giri/min.

[2] Sementi grossolane (=orzo, avena, segale, frumento, triticale, piselli, fave, ...)

[3] Sementi fini (= colza, trifoglio, girasoli, Phacelia...)
Fare riferimento anche alla tabella delle sementi

Assicurare una regolazione accurata tenendo conto del tipo di trattore utilizzato.

È fondamentale effettuare una corretta regolazione per evitare possibili errori di semina in caso di sottoregime e possibili danni alla ventola in caso di sovraregime.

Eseguire il processo di regolazione (verifica) attenendosi a quanto descritto di seguito.

Verifica prima della regolazione!

1. **Il trattore deve soddisfare i seguenti requisiti base.**
   a. Deve essere indipendente dal circuito dell'olio azionato tramite dispositivo idraulico di sollevamento, con una portata minima di 35 l/min o
   b. Impianto idraulico chiuso con una pressione minima di 150 bar.
   c. Corsa di ritorno libera al serbatoio dell'olio idraulico attraverso il raccordo idraulico in dotazione, dimensioni 4 e un diametro della tubazione di almeno 22 mm.
      Punto di raccordo secondo le istruzioni fornite dal produttore del trattore.
      (Il montaggio del raccordo idraulico del trattore necessario per la corsa di ritorno non viene effettuato dai montatori Pöttinger.)
   d. Necessaria consultazione con il produttore del trattore al fine di verificare se l'impianto idraulico è idoneo per i motori idraulici.
   e. Radiatore dell'olio idraulico (solo in caso di eccessivo riscaldamento dell'olio).

2. **Procedere alla regolazione della velocità solo quando l'olio idraulico ha raggiunto la sua temperatura d'esercizio.**

3. **Se possibile collegare il raccordo idraulico sul lato motore alla centralina con commutazione prioritaria.**

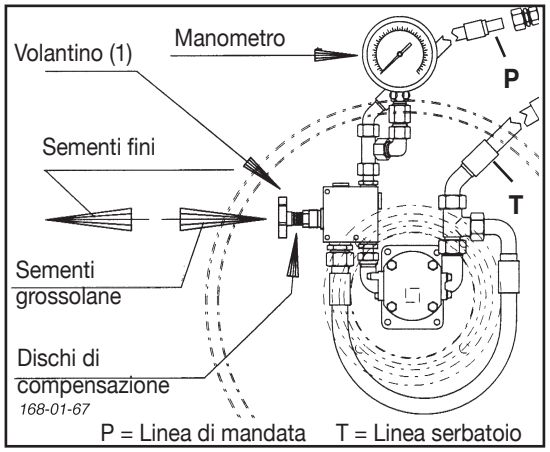
IMPORTANTE!

Prima della messa in funzione, le seminatrici a righe con azionamento idraulico della ventola devono essere regolate alla velocità nominale necessaria e specifica al tipo di trattore.

[1] solo per "Standardline"

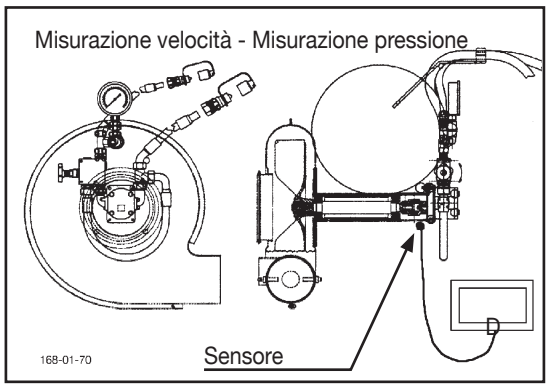
Azionamento idraulico standard della ventola[1)]

Procedura di regolazione per sementi grossolane



1. Avvitare completamente (fino a battuta) il volantino (1) del blocco di comando.
2. Portare la leva di regolazione del volume d'olio del trattore in posizione di portata minima – ca.1/3.
3. Mettere in funzione la ventola (velocità motore per l'albero di presa di forza n = 1000 giri/min)
4. Controllare la velocità della ventola. Il valore è indicato nel display (D). Per conoscere la velocità nominale, vedere la tabella.

   Effettuare il controllo solo con impianto alla temperatura d'esercizio.



5. In caso di mancato raggiungimento della velocità nominale della ventola, aumentare gradualmente il volume d'olio del trattore.

   Se neanche così si riesce a raggiungere la velocità necessaria, per aumentare ulteriormente la velocità nominale occorre rimuovere i dischi di compensazione sotto il volantino (1) del blocco di comando.
6. Abbassare la velocità del motore al numero di giri dell'albero di presa di forza n = 850 giri/min. A questa velocità il dispositivo di monitoraggio della ventola (sonoro + luminoso) non dovrebbe intervenire; in caso contrario, aumentare lievemente il volume d'olio del trattore (allarme Off).

Osservare le impostazioni!!

1. Posizione della leva di regolazione del volume d'olio sul trattore
2. Visualizzazione della pressione dell'olio sulla seminatrice a righe.

   (Contrassegno sul manometro attraverso la freccia in dotazione)

GROB

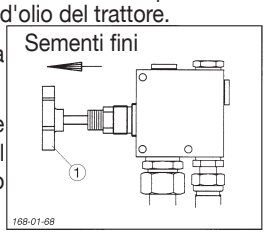
Procedura di regolazione per sementi fini

Nelle seminatrici a righe con azionamento idraulico della ventola, una riduzione della portata d'aria si ottiene riducendo la velocità della ventola.

Effettuare la regolazione nel seguente modo.

Variante 1 - nei trattori con volume d'olio regolabile, impostare la velocità attraverso il dispositivo di regolazione del volume d'olio del trattore.

Variante 2 - nei trattori senza volume d'olio regolabile



1. Svitare completamente (fino a battuta) il volantino (1) del blocco di comando.
2. La necessaria riduzione di velocità della ventola viene raggiunta automaticamente attraverso la valvola.

   Se la velocità della ventola risultasse troppo bassa per le sementi fini, aumentare la velocità avvitando il volantino, come descritto nella tabella.

Osservare le impostazioni!!

1. Posizione della leva di regolazione del volume d'olio sul trattore
2. Visualizzazione della pressione dell'olio sulla seminatrice a righe.

FEIN

   (Contrassegno sul manometro attraverso la freccia in dotazione)

   Nelle macchine senza monitoraggio della velocità (Multitronic, Power Control, ISOBUS, ...), l'azionamento idraulico della ventola va impostato secondo i seguenti valori di riferimento:

quando l'azionamento idraulico della ventola è regolato correttamente, esso si mantiene nei seguenti intervalli.

Posizione di lavoro	Pressione	
	fino a 3 m	4m fino a 6 m
Sementi grossolane	70 - 90 bar	80 - 100 bar
Sementi fini	30 - 40 bar	30 - 50 bar

Attenzione!!!

Per assicurare una **velocità costante della ventola**, tutte le altre utenze (pressione coltre-segnafile-marcatore ecc.) **vanno ridotte** alla **quantità d'olio minima necessaria** a seconda del trattore. (Regolazione specifica al tipo di trattore)

[1)] solo per "Standardline"

Attenzione!

La regolazione è valida unicamente per il trattore utilizzato.

Se si cambia trattore, eseguire una nuova regolazione.

Attenzione!

Rimuovere o aggiungere i dischi di compensazione solo con motore del trattore spento.

Azionamento idraulico della ventola con sistema "load sensing"[1)]

Presupposti necessari per il funzionamento dell'azionamento idraulico della valvola

- Portata minima del trattore 35 l/min
- Pressione d'esercizio idraulica min. 150 bar

A causa della commutazione prioritaria dell'impianto idraulico, quando si solleva e si fa ruotare la macchina nei trattori con una ridotta portata dell'olio idraulico possono verificarsi cali di velocità.

(Priorità 1: sterzo, priorità 2: dispositivo di sollevamento, ecc.)

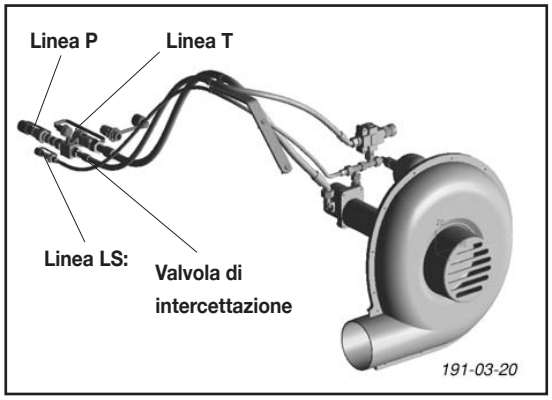
Una caduta della velocità può:

- intasare i condotti con le sementi (necessario sollevare la macchina durante la sua corsa)
- causare oscillazioni indesiderate della velocità della ruota portante

Questo problema può essere eliminato se l'azionamento idraulico della ventola è comandato attraverso un sistema **load sensing**(attenzione: il trattore deve disporre di un sistema LS).

Presupposti:

- Seminatrice a righe con monitoraggio ventola (Multitronic, Power Control, ISOBUS, ...)
- **Impianto idraulico LS con propria linea LS sul trattore** = 3 linee di raccordo



L'azionamento LS è equipaggiato con una linea supplementare (linea di controllo).

Questa linea assicura una differenza di pressione costante tra la linea LS e quella P.

In questo modo la portata di questo circuito, e di conseguenza la velocità, sono mantenute costanti indipendentemente da altri circuiti. Viene inoltre alimentata solo la quantità necessaria per il motore idraulico.

Non è più necessaria una linea di bypass che conduca l'olio nel circuito (con conseguente surriscaldamento).

(In caso di impianto idraulico LS senza linea LS extra = 2 linee di raccordo - utilizzare l'azionamento idraulico standard della ventola)

Dati tecnici

Portata d'olio max:	35 l/min
Velocità max ventola:	4000 giri/min
Velocità min ventola:	1200 giri/min

Collegamenti idraulici:

Linea P (di mandata):	innesto dim. 4
Linea T (serbatoio):	raccordo dim. 4 (montato di serie), innesto dim. 4 (fornito in dotazione ma non montato)
Linea LS:	innesto dim. 2

Avvertenze per la regolazione

Prima della messa in funzione verificare che:

- la vite di regolazione della valvola di controllo sia in posizione 0 sulla scala (portata minima).

In seguito alla messa in funzione:

- impostare la velocità attraverso questa vite.

Un'impostazione sicura e precisa è possibile solo in abbinamento al tipo di trattore utilizzato.

Per le macchine standard valgono le seguenti velocità nominali:

Tipo di macchina	Velocità nom.ventola 1)	
	Sementi grossolane[2)] min.	Sementi fini[3)] intervallo velocità
TERRASEM R3	3200	2000 - 2300
TERRASEM R4	3500	2000 - 2500
TERRASEM C 4	3500	2000 - 2500
TERRASEM C 6	3800	2000 - 2500
TERRASEM C 8	3800	2500

Il disinserimento dei comandi LS nei motori idraulici di norma è possibile solo attraverso:

- estrazione della linea P.
- spegnimento del trattore.

Per evitare questa situazione, all'interno della linea P (sul trattore) è stata integrata una valvola d'intercettazione. Per il disinserimento è sufficiente pertanto chiudere la valvola.

[1)] solo per "Standardline"

Attenzione:

È fondamentale effettuare una corretta regolazione per evitare possibili errori di semina in caso di sottoregime e possibili danni alla ventola in caso di sovraregime.

Rimedi in presenza di guasti all'impianto elettrico elettrico per Artis +

In presenza di guasti all'impianto elettrico, l'operazione idraulica desiderata può essere eseguita attraverso il comando ausiliario.

Per tutte queste operazioni di sollevamento, inserimento, abbassamento, distaccamento sono da osservare le dovute distanze di sicurezza!

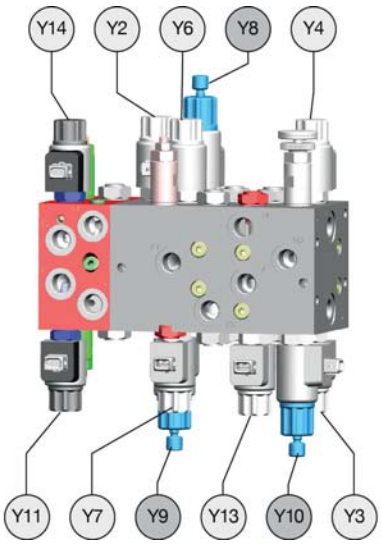
Il blocco idraulico si trova al centro della barra trasversale anteriore del telaio.

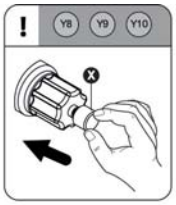
Per eseguire la funzione idraulica desiderata:

- avvitare il pulsante valvola corrispondente
- azionare il distributore idraulico del trattore
- la funzione idraulica viene eseguita
- successivamente svitare di nuovo il pulsante valvola corrispondente.

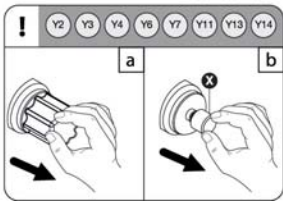
Funktionen / Functions	Ventile / valves													
	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14
								X	X					
			X	X										
										X				
						X	X						X	
		X												X
		X									X			

085-12-02





85-12-01



Dati tecnici

Denominazione		TERRASEM C 8 modello 8508	TERRASEM C 9 modello 8509
Sospensione / Braccio inferiore		cat II / cat III	cat II / cat III
Larghezza di lavoro	[m]	8,00	9,00
Larghezza attrezzo	[m]	2,99	2,99
Altezza di trasporto	[m]	3,90	3,90
Lunghezza di trasporto	[m]	7,80	7,80
Capacità serbatoio sementi	[l]	4000 (5000)	4000 (5000)
Numero di coltri		64	72
Diametro del disco	[mm]	380	380
Distanza file	[cm]	12,5	12,5
Pressione coltre	[kg]	50 - 130	50 - 130
Sistema a pneumatici continui		si	si
Pneumatici Numero dei pneumatici Pressione aria	 [bar]	425/55 R17 16 3,5	425/55 R17 20 3,5
Velocità di trasporto	[km/h]	40	40
Velocità di lavoro	[km/h]	6 - 14*	6 - 14*
Necessità di forza da	[KW/PS]	199 / 270	199 / 270
Peso base con Disc	[kg]	10200	10200
Peso totale ammesso	[kg]	12340	12340
Carico assiale ammesso	[kg]	9950	9950
Carico verticale ammesso	[kg]	2390	2390
Impianto freni		Ad aria compressa / idraulico	Ad aria compressa / idraulico
Rumorosità continua		<70 dB(A)	<70 dB(A)

Tutti i dati senza impegno.

* Durante la semina rispettare sempre la velocità di lavoro suggerita sul terminale (vedere il capitolo: Isobus – Terminal, capitolo: velocità di marcia). Solo in questo modo l'unità di dosaggio può funzionare in maniera ottimale.

Attacchi necessari

- 3 attacchi ad innesto idraulico a doppio effetto
  1 distributore idr. a semplice effetto
  con ritorno libero
  Pressione d'esercizio min.: 150 bar
  Pressione d'esercizio max.: 200 bar
- Presa elettr. A 7 poli per l'impianto d'illuminazione (12 Volt)
- Presa a 3 poli (12 Volt)

Equipaggiamento a richiesta

- Impianto freni ad aria compressa
- Disc – dischi lisci/dentati
- Erpici di livellamento in combinazione con il sistema Disc
- Lamiere a margine in combinazione con Disc
- Segnafile
- Marcatore corsie
- Sensore radar

Utilizzo a norma della seminatrice

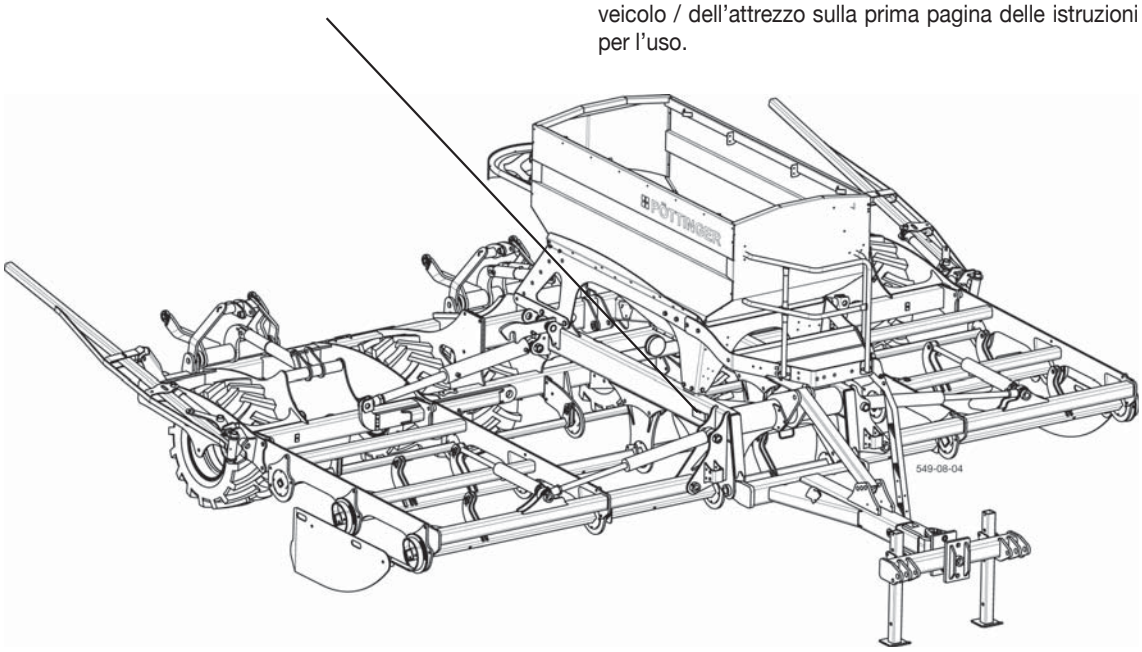
La seminatrice "Terrasem C6 (modello 8507)" è destinata esclusivamente ad un impiego normale nei lavori agricoli.

- Per preparare lo strato superficiale del terreno da arare e per la successiva semina. Ogni ulteriore utilizzo ed impiego non risponde alla destinazione d'uso. Il costruttore non risponde per danni derivanti da questo uso improprio; il rischio è unicamente del utilizzatore.
- Alla destinazione d'uso fa parte anche il rispetto e l'osservanza della manutenzione prescritta dal costruttore.

Ubicazione della targhetta del modello

Il numero del telaio è inciso sulla targhetta di identificazione indicata accanto. Richieste di garanzia, domande varie, ordinazioni di pezzi di ricambio non possono essere evase senza indicazione del numero di fabbrica.

Per cortesia registrare il numero subito dopo l'acquisto del veicolo / dell'attrezzo sulla prima pagina delle istruzioni per l'uso.



APPENDICE

Migliori risultati con i ricambi originali Pöttinger

Original inside

- **Qualità e precisione nelle misure**
  - Sicurezza d’uso
- **Affidabilità di funzionamento**
- **Maggior durata**
  - Economicità
- **Disponibilità garantita dal Vostro rivenditore Pöttinger**

Di fronte alla scelta tra un ”ricambio originale” e un’”imitazione” spesso la decisione è determinata dal prezzo. Un ”acquisto conveniente” può tuttavia diventare molto costoso.

All’acquisto controllate perciò sempre di aver scelto l’originale con il quadrifoglio!

PÖTTINGER

Istruzioni per la sicurezza sul lavoro

Tutte le istruzioni che riguardano la sicurezza sono contrassegnate in questo manuale con il segnale di pericolo raffigurato qui a lato.

1.) Istruzioni per l'uso

a. Le istruzioni per l'uso costituiscono una componente importante dell'apparecchio. Occorre accertarsi che tali istruzioni per l'uso siano sempre a disposizione e immediatamente reperibili nel luogo di utilizzo.

b. Conservare le istruzioni per l'uso per tutta la durata di vita dell'apparecchio.

In caso di vendita o di cambio di utilizzatore dell'apparecchio le istruzioni vanno cedute insieme all'apparecchio.

c. Tenere le avvertenze complete relative alla sicurezza e ai pericoli vicino all'apparecchio e in condizioni leggibili.

d. Le avvertenze relative ai pericoli danno informazioni importanti sull'assenza di rischi durante il funzionamento e pertanto servono a tutelare la sicurezza dell'operatore.

2.) Personale qualificato

a. All'apparecchio è consentito lavorare solo alle persone in possesso dei requisiti minimi d'età previsti dalla legge, in uno stato fisico e mentale idoneo ed in possesso di una formazione e/o addestramento adeguato.

b. Al personale non ancora in possesso di una formazione, addestramento ed istruzione adeguate oppure in possesso di un grado d'istruzione ancora generico è consentito lavorare all'apparecchio o con esso esclusivamente sotto il controllo di una persona d'esperienza.

c. Gli interventi di controllo, regolazione e riparazione devono essere eseguiti esclusivamente dal personale specializzato autorizzato.

3.) Esecuzione di interventi di manutenzione

a. Nelle presente istruzioni sono descritte esclusivamente le manovre per la cura, la manutenzione e la riparazione che l'operatore può effettuare in modo autonomo. Qualsiasi intervento a prescindere da quest'ultimi deve essere eseguito dal personale specializzato.

b. Le riparazioni all'impianto elettrico o idraulico, alle molle pretensionate, ai serbatoi sotto pressione ecc. presuppongono conoscenze sufficienti; l'impiego di un utensile per il montaggio a norma e l'uso di capi d'abbigliamento protettivo pertanto vanno eseguiti esclusivamente in un'officina specializzata.

4.) Utilizzo regolamentare

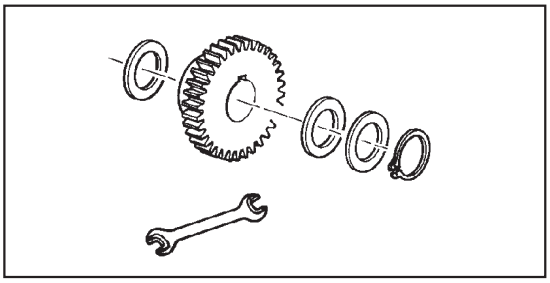
a. Si veda "Dati tecnici".

b. Parte integrante dell'utilizzo regolamentare è anche il rispetto delle norme di funzionamento, di quelle per la manutenzione generale e periodica prescritte dal costruttore.

5.) Pezzi di ricambio

a. I pezzi di ricambio originali e gli accessori sono stati concepiti specificatamente per le macchine.

b. Richiamiamo la Vostra attenzione sul fatto che i pezzi di ricambio gli accessori che non sono forniti dalla nostra ditta, non sono stati né collaudati né approuam da noi.



c. Il montaggio e/o l'utilizzo di tali prodotti possono perciò modificare, in determinate circostanze, in modo negativo, oppure compromettere da un punto di vista costruttivo, le caratteristiche date. Si esclude qualsiasi responsabilità del costruttore per danni risultanti dall'impiego di pezzi ed accessori non originali.

d. Si esclude parimenti qualsiasi responsabilità del costruttore in caso di modifiche e dell'utilizzo arbitrari di elementi strutturali e portati della macchina.

6.) Dispositivi di sicurezza

a. Tutti i dispositivi di sicurezza debbono essere montati sulla macchina ed essere in perfetto stato. E' necessaria la sostituzione tempestiva delle protezioni o delle strutture di rinforzo usurate e danneggiate.

7.) Prima della messa in moto

a. L'operatore deve prendere confidenza, prima di iniziare lavorare con la macchina, con tutto l'apparato di comando e con il funzionamento della macchina stessa.

b. Prima di ogni messa in moto si deve verificare la sicurezza stradale e di funzionamento del veicolo o dell'apparecchio.

8.) Amianto

a. Determinati particolari acquistati del veicolo possono contenere amianto per esigenze tecniche di base. Osservare il contrassegno dei pezzi di ricambio.

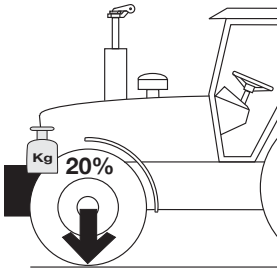
9.) Vietato il trasporto di persone

a. Non è permesso il trasporto di persone sulla macchina.

b. La circolazione della macchina sulle strade pubbliche è permessa soltanto nella posizione descritta per il trasporto su strada.

10.) Caratteristiche di guida con gli apparecchi portati

a. Si deve zavorrare l'automezzo di traino sul lato anteriore, oppure su quello posteriore, con pesi sufficienti al fine di assicurarne l'efficienza di guida e di frenatura (minimo 20% del peso a vuoto dell'automezzo sull'asse anteriore).



b. Le caratteristiche di guida vengono influenzate dalle condizioni del piano stradale e dagli apparecchi portati. Si deve perciò adattare di volta in volta il modo di guidare alle condizioni del terreno e del fondo stradale.

c. In caso di percorso a curve con macchina a rimorchio si debbono inoltre tenere presenti sia la grande sporgenza dell'apparecchio che la sua massa volanica!

d. In caso di percorso a curve con apparecchi rimorchiati oppure semirimorchiati si debbono parimenti tenere in considerazione sia la grande sporgenza dell'apparecchio che la sua massa volanica!

11.) Note di carattere generale

a. Prima di agganciare gli apparecchi alla sospensione a tre punti si deve portare la leva di sistema nella posizione in cui si escludano sollevamenti ed abbassamenti accidentali!

b. Pericolo d'infortunio nell'accoppiare gli apparecchi al trattore!

c. Pericolo d'infortunio nella zona della tiranteria a tre punti per schiacciamento e ferimento!

d. Non sostare nella zona posta fra il trattore e l'apparecchio quando si aziona il comando esterno per l'attacco a tre punti!

e. Montare e smontare la trasmissione cardanica soltanto a motore spento.

f. Durante la circolazione su strada con l'apparecchio sollevato, la leva di comando deve essere assicurata contro l'abbassamento accidentale (bloccaggio della leva).

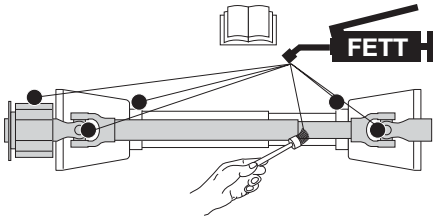
g. Appoggiare a terra gli apparecchi portati e togliere la chiavetta d'avviamento prima di abbandonare il trattore!

h. Nessuno deve sostare nella zona compresa fra l'apparecchio e il trattore senza aver prima assicurato il veicolo in posizione con il freno di stazionamento e/o con cunei fermaruote!

i. Regolazioni e reparature, cosi come lavori di manutenzione e cura non devono essere fatti con il propulsore in moto. Spegnere il motore del trattore e aspettare l'interruzione della machina e togliere l'albero cardanico dall'albero di distribuzione.

12.) Pulitura della macchina

a. Non utilizzare una pulitrice ad alta pressione per pulire le parti idrauliche e i cuscinetti.



D Schmierplan

X[h]	alle X Betriebsstunden
40 F	alle 40 Fuhren
80 F	alle 80 Fuhren
1 J	1 x jährlich
100 ha	alle 100 Hektar
FETT	FETT
▽1 =	Anzahl der Schmiernippel
△1 =	Anzahl der Schmiernippel
(IV)	Siehe Anhang "Betriebsstoffe"
Liter	Liter
*	Variante
📖	Siehe Anleitung des Herstellers

F Plan de graissage

X[h]	Toutes les X heures de service
40 F	Tous les 40 voyages
80 F	Tous les 80 voyages
1 J	1 fois par an
100 ha	tous les 100 hectares
FETT	GRAISSE
▽1 =	Nombre de graisseurs
△1 =	Nombre de graisseurs
(IV)	Voir annexe "Lubrifiants"
Liter	Litre
*	Variante
📖	Voir le guide du constructeur

GB Lubrication chart

X[h]	after every X hours operation
40 F	all 40 loads
80 F	all 80 loads
1 J	once a year
100 ha	every 100 hectares
FETT	GREASE
▽1 =	Number of grease nipples
△1 =	Number of grease nipples
(IV)	see supplement "Lubrificants"
Liter	Litre
*	Variation
📖	See manufacturer's instructions

NL Smeerschema

X[h]	alle X bedrijfsuren
40 F	alle 40 wagenladingen
80 F	alle 80 wagenladingen
1 J	1 x jaarlijks
100 ha	alle 100 hectaren
FETT	VET
▽1 =	Aantal smeernippels
△1 =	Aantal smeernippels
(IV)	Zie aanhangsel "Smeermiddelen"
Liter	Liter
*	Varianten
📖	zie gebruiksaanwijzing van de fabrikant

E Esquema de lubricación

X[h]	Cada X horas de servicio
40 F	Cada 40 viajes
80 F	Cada 80 viajes
1 J	1 vez al año
100 ha	Cada 100 hectáreas
FETT	LUBRICANTE
▽1 =	Número de boquillas de engrase
△1 =	Número de boquillas de engrase
(IV)	Véase anexo “Lubrificantes”
Liter	Litros
*	Variante
📖	Véanse instrucciones del fabricante

I Schema di lubrificazione

X[h]	ogni X ore di esercizio
40 F	ogni 40 viaggi
80 F	ogni 80 viaggi
1 J	volta all'anno
100 ha	ogni 100 ettari
FETT	GRASSO
▽1 =	Numero degli ingrassatori
△1 =	Numero degli ingrassatori
(IV)	vedi capitolo “materiali di esercizio”
Liter	litri
*	variante
📖	vedi istruzioni del fabbricante

P Plano de lubrificação

X[h]	Em cada X horas de serviço
40 F	Em cada 40 transportes
80 F	Em cada 80 transportes
1 J	1x por ano
100 ha	Em cada100 hectares
FETT	Lubrificante
▽1 =	Número dos bocais de lubrificação
△1 =	Número dos bocais de lubrificação
(IV)	Ver anexo ”Lubrificantes"
Liter	Litro
*	Variante
📖	Ver instruções do fabricante

Lubrificanti

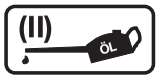
Edizione 1997

L'efficienza e la durata della macchina dipendono dall'accuratezza della sua manutenzione e dall'impiego dei lubrificanti adatti. Il nostro elenco dei lubrificanti Vi agevola nella scelta del lubrificante giusto.Il lubrificante da utilizzarsi di volta in volta è simbolizzato nello schema di lubrificazione da un numero caratter-istico (per es. "III"). In base al "numero caratteristico del lubrificante" si possono stabilire sia la caratteristica di qualità che il progetto corrispondente delle compagnie petrolifere. L'elenco delle compagnie petrolifere non ha pretese di completezza.

Motori a quattro tempi: bisogna effettuare il cambio dell'olio ogni 100 ore di funzionamento e quello dell'olio per cambi come stabilito nel manuale delle istruzioni per l'uso (tuttavia, almeno 1 volta all'anno).

- Togliere il tappo di scarico a vite dell'olio; far scolare l'olio e eliminare l'olio come previsto dalla legge anti-inquinamento ambientale.

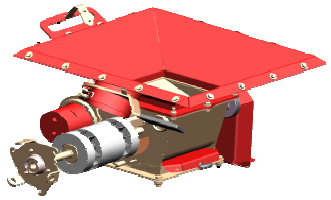
Effettuare il cambio dell'olio ed ingrassare tutte le parti che richiedono una lubrificazione a grasso prima del fermo invernale della macchina. proteggere dalla ruggine tutte le parti metalliche esterne scoperte con un prodotto a norma di "Iv" della tabella riportata sul retro della pagina.

Betriebsstoff-Kennzahl **Lubricant indicator** **Code du lubrifiant** **Numero caratteristico del lubrificante** **Smeermiddelen code**	**I**		**III**		**V**	**VI**	**VII**
gefordertes Qualitätsmerkmal	HYDRAULIKöL HLP DIN 51524 Teil 2	Motorenöl SAE 30 gemäß API CD/SF	Getriebeöl SAE 90 bzw. SAE 85 W-140 gemäß API-GL 4 oder API-GL 5	Li-Fett (DIN 51 502, KP 2K)	Getriebefließfett (DIN 51 502:GOH	Komplexfett (DIN 51 502: KP 1R)	smeerolie SAE 90 of 85 W-140 volgens API-GL 5
required quality level niveau	Siehe Anmerkungen * **	motor oil SAE 30 according to API CD/SF	gear oil, SAE 90 resp. SAE 85 W-140 according to API-GL 4 or API-GL 5	lithium grease	transmission grease	complex grease	gear oil SAE 90 resp. SAE 85 W-140 according to API-GL 5
de performance demandé	***	huile moteur SAE 30 niveau API CD/SF	huile transmission SAE 90 ou SAE 85 W-140, niveau API-GL 4 ou API-GL 5	graisse au lithium	graisse transmission	graisse complexe	huile transmission SA 90 ou SAE 85 W-140, niveau API GL 5
caratteristica richiesta di qualità		oilo motore SAE 30 secondo specifiche API CD/SF	olio per cambi e differenziali SAE 90 o SAE 85W-140 secondo specifiche API-GL 4 o API-GL 5	grasso al litio	grasso fluido per riduttori e motoroduttori	grasso a base di saponi comp-lessi	oilio per cambi e differenziali SAE 90 o SAE 85 W-140 se-condo specifiche API-GL 5
verlangte kwaliteitskenmerken							

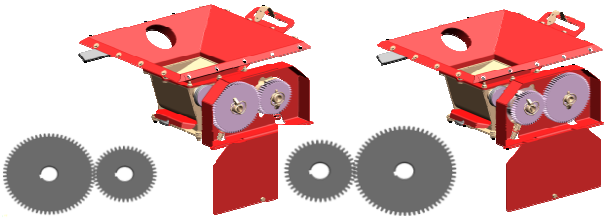
Firma Company Société Societá	I	(II) OIL	III	FETT (IV)	V	VI	VII	OSSERVAZIONI
AGIP	OSO 32/46/68 ARNICA 22/46	MOTOROIL HD 30 SIGMA MULTI 15W-40 SUPER TRACTOROIL UNIVERS. 15W-30	ROTRA HY 80W-90/85W-140 ROTRA MP 80W-90/85W-140	GR MU 2	GR SLL GR LFO	-	ROTRA MP 80W-90 ROTRA MP 85W-140	* Per l'esecuzione di lavori in collegamento con trattori con freni a bagno d'olio serve la specifica internazionale J 20 A. ** Oli idraulici HLP- (D) + HV *** Oli idraulici a base vegetale HLP + HV biodegradabili, pertanto particolarmente ecologici
ARAL	VITAM GF 32/46/68 VITAM HF 32/46	SUPER KOWAL 30 MULTI TURBORAL SUPER TRAK-TORAL 15W-30	GETRIEBEÖL EP 90 GE-TRIEBEÖL HYP 85W-90	ARALUB HL 2	ARALUB FDP 00	ARALUB FK 2	GETRIEBEÖL HYP 90	
AVIA	AVILUB RL 32/46 AVILUB VG 32/46	MOTOROIL HD 30 MULTIGRADE HDC 15W-40 TRACTAVIA HF SUPER 10 W-30	GETRIEBEÖL MZ 90 M MULTIHYP 85W-140	AVIA MEHRZWECKFETT AVIA ABSCHMIERFETT	AVIA GETRIEBEFLIESSFETT	AVIALUB SPEZIALFETT LD	GETRIEBEÖL HYP 90 EP MULTIHYP 85W-140 EP	
BAYWA	HYDRAULIKÖL HLP 32/46/68 SUPER 2000 CD-MC * HYDRA HYDR. FLUID * HYDRAULIKÖL MC 530 ** PLANTOHYD 40N ***	SUPER 2000 CD-MC SUPER 2000 CD HD SUPERIOR 20 W-30 HD SUPERIOR SAE 30	SUPER 8090 MC HYPOID 80W-90 HYPOID 85W-140	MULTI FETT 2 SPEZIALFETT FLM PLANTOGEL 2 N	GETRIEBEFLIESSFETT NLGI 0 RENOLIT DURAPLEX EP 00 PLANTOGEL 00N	RENOPLEX EP 1	HYPOID 85W-140	
BP	ENERGOL SHF 32/46/68	VISCO 2000 ENERGOL HD 30 VANELLUS M 30	GEAR OIL 90 EP HYPOGEAR 90 EP	ENERGREASE LS-EP 2	FLIESSFETT NO ENERGREASE HTO	OLEX PR 9142	HYPOGEAR 90 EP HYPOGEAR 85W-140 EP	
CASTROL	HYSPIN AWS 32/46/68 HYSPIN AWH 32/46	RX SUPER DIESEL 15W-40 POWERTRANS	EPX 80W-90 HYPOY C 80W-140	CASTROLGREASE LM	IMPERVIA MMO	CASTROLGREASE LMX	EPX 80W-90 HYPOY C 80W-140	
ELAN	HLP 32/46/68 HLP-M M32/M46	MOTORÖL 100 MS SAE 30 MOTORÖL 104 CM 15W-40 AUSTROTRAC 15W-30	GETRIEBEÖL MP 85W-90 GETRIEBEÖL B 85W-90 GETRIEBEÖL C 85W-90	LORENA 46 LITORA 27	RHENOX 34	-	GETRIEBEÖL B 85W-90 GETRIEBEÖL C 85W-140	
ELF	OLNA 32/46/68 HYDRELF 46/68	PERFORMANCE 2 B SAE 30 8000 TOURS 20W-30 TRACTORELF ST 15W-30	TRANSELF TYP B 90 85W-140 TRANSELF EP 90 85W-140	EPEXA 2 ROLEXA 2 MULTI 2	GA O EP POLY G O	MULTIMOTIVE 1	TRANSELF TYP B 90 85W-140 TRANSELF TYP BLS 80 W-90	
ESSO	NUTO H 32/46/68 NUTO HP 32/46/68	PLUS MOTORÖL 20W-30 UNIFARM 15W-30	GEAROIL GP 80W-90 GEAROIL GP 85W-140	MULTI PURPOSE GREASE H	FIBRAX EP 370	NEBULA EP 1 GP GREASE	GEAR OIL GX 80W-90 GEAR OIL GX 85W-140	
EVVA	ENAK HLP 32/46/68 ENAK MULTI 46/68	SUPER EVVAROL HD/B SAE 30 UNIVERSAL TRACTOROIL SUPER	HYPOID GA 90 HYPOID GB 90	HOCHDRUCKFETT LT/SC 280	GETRIEBEFETT MO 370	EVVA CA 300	HYPOID GB 90	
FINA	HYDRAN 32/46/68	DELTA PLUS SAE 30 SUPER UNIVERSAL OIL	PONTONIC N 85W-90 PON-TONIC MP 85W-90 85W-140 SUPER UNIVERSAL OIL	MARSON EP L 2	NATRAN 00	MARSON AX 2	PONTONIC MP 85W-140	
FUCHS	• TITAN HYD 1030 • AGRIFARM STOU MC 10W-30 • AGRIFARM UTTO MP • PLANTOHYD 40N ***	• AGRIFARM STOU MC 10W-30 • TITAN UNIVERSAL HD	• AGRIFARM GEAR 80W90 • AGRIAFRM GEAR 85W-140 • AGRIFARM GEAR LS 90	• AGRIFARM HITEC 2 • AGRIFARM PROTEC 2 • RENOLIT MP • RENOLIT FLM 2 • PLANTOGEL 2-N	• AGRIFARM FLOWTEC 000 • RENOLIT SO-GFO 35 • RENOLIT DURAPLEX EP 00 • PLANTOGEL 00N	• RENOLIT DURAPLEX EP 1	• AGRIFARM GEAR 8090 • AGRIFARM GEAR 85W-140 • AGRIFARM GEAR LS90	
GENOL	HYDRAULIKÖL HLP/32/46/68 HYDRAMOT 1030 MC * HYDRAULIKÖL 520 ** PLANTOHYD 40N ***	MULTI 2030 2000 TC HYDRAMOT 15W-30 HYDRAMOT 1030 MC	GETRIEBEÖL MP 90 HYPOID EW 90 HYPOID 85W-140	MEHRZWECKFETT SPEZIALFETT GLM PLANTOGEL 2 N	GETRIEBEFLIESSFETT PLANTOGEL 00N	RENOPLEX EP 1	HYPOID EW 90 HYPOID 85W-140	
MOBIL	DTE 22/24/25 DTE 13/15	HD 20W-20 DELVAC 1230 SUPER UNIVERSAL 15W-30	MOBILUBE GX 90 MOBILUBE HD 90 MOBILUBE HD 85W-140	MOBILGREASE MP	MOBILUX EP 004	MOBILPLEX 47	MOBILUBE HD 90 MOBILUBE HD 85W-140	
RHG	RENOLIN B 10/15/20 RE-NOLIN B 32 HVI/46HVI	EXTRA HD 30 SUPER HD 20 W-30	MEHRZWECKGETRIEBEÖISAE90 HYPOID EW 90	MEHRZWECKFETT RENOLIT MP DURAPLEX EP	RENOSOD GFO 35	RENOPLEX EP 1	HYPOID EW 90	
SHELL	TELLUS S32/S 46/S68 TELLUS T 32/T46	AGROMA 15W-30 ROTELLA X 30 RIMULA X 15W-40	SPIRAX 90 EP SPIRAX HD 90 SPIRAX HD 85/140	RETINAX A ALVANIA EP 2	SPEZ. GETRIEBEFETT H SIMMNIA GREASE O	AEROSHELL GREASE 22 DOLIUM GREASE R	SPIRAX HD 90 SPIRAX HD 85W-140	
TOTAL	AZOLLA ZS 32, 46, 68 EQUIVIS ZS 32, 46, 68	RUBIA H 30 MULTAGRI TM 15W-20	TOTAL EP 85W-90 TOTAL EP B 85W-90	MULTIS EP 2	MULTIS EP 200	MULTIS HT 1	TOTAL EP B 85W-90	
VALVOLINE	ULTRAMAX HLP 32/46/68 SUPER TRAC FE 10W-30* ULTRAMAX HVLP 32 ** ULTRAPLANT 40 ***	SUPER HPO 30 STOU 15W-30 SUPER TRAC FE 10W-30 ALL FLEET PLUS 15W-40	HP GEAR OIL 90 oder 85W-140 TRANS GEAR OIL 80W-90	MULTILUBE EP 2 VAL-PLEX EP 2 PLANTOGEL 2 N	RENOLIT LZR 000 DEGRALUB ZSA 000	DURAPLEX EP 1	HP GEAR OIL 90 oder 85W-140	
VEEDOL	ANDARIN 32/46/68	HD PLUS SAE 30	MULTIGRADE SAE 80/90 MULTIGEAR B 90 MULTIGEAR C SAE 85W-140	MULTIPURPOSE	-	-	MULTIGEAR B 90 MULTI C SAE 85W-140	
WINTERSHALL	WIOLAN HS (HG) 32/46/68 WIOLAN HVG 46 ** WIOLAN HR 32/46 *** HYDROLFLUID *	MULTI-REKORD 15W-40 PRIMANOL REKORD 30	HYPOID-GETRIEBEÖL 80W-90, 85W-140 MEHRZWECKGETRIEBEÖL 80W-90	WIOLUB LFP 2	WIOLUB GFW	WIOLUB AFK 2	HYPOID-GETRIEBEÖL 80W-90, 85W-140	

Tabella generale sementi Terrasem fino alla data di costruzione nel Gennaio 2011

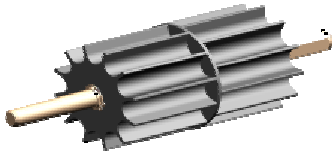
Ruota dosatrice



Trasmissione cambio-ruota dosatrice



Ruota dosatrice grossolana



Semente	Quantità di sementi in kg/ha	Quantità di sementi in kg/ha
Frumento	60 — 200	201 — 300
Orzo	50 — 170	171 — 300
Segale	65 — 180	181 — 300
triticale	60 — 180	181 — 300
Avena	50 — 130	131 — 300
Piselli	70 — 210	211 — 300
Erba	30 — 100	101 — 190

Ruota dosatrice fine

Colza	2,5 — 7,5	7,6 — 18

Tabella semina Terrasem R3 a partire dall'anno di costruzione nel Gennaio 2011

| | | |

Tabella semina Terrasem C6 a partire dall'anno di costruzione nel Gennaio 2011

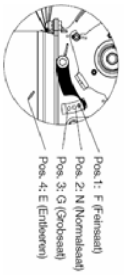
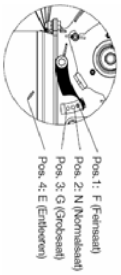
						
3000 - 3800 U/min	145 - 300 kg/ha	60 - 200 kg/ha	N	Weizen / Wheat / Froment / пшеница / Pszenica		Dosierrad 550 8504.24.002.X
3000 - 3800 U/min	120 - 240 kg/ha	50 - 140 kg/ha	N	Gerste / Barley / Orge / ячмень / Jęczmień		
3000 - 3800 U/min	160 - 300 kg/ha	65 - 190 kg/ha	N	Roggen / Rye / Seigle / рожь / Żyto		
3000 - 3800 U/min	160 - 300 kg/ha	75 - 200 kg/ha	N	Triticale / Triticale / Triticale / тритикале / Pszenżyto		
3000 - 3800 U/min	131 - 300 kg/ha	50 - 130 kg/ha	N	Hafer / Oats / Avoine / овес / Owies		
3000 - 3800 U/min	211 - 300 kg/ha	70 - 210 kg/ha	N	Erbsen / Peas / Pois / горох / Groch		
1800 - 2500 U/min	90 - 210 kg/ha	45 - 120 kg/ha	F	Gras / Grass / Herbe / трава / Trawa		
3800 - 4000 U/min	160 - 300 kg/ha	80 - 200 kg/ha	G	Soja / Soya / Soja / соя / Soja		
1800 - 2500 U/min	3,5 - 8 kg/ha	1,5 - 4 kg/ha	F	Raps / Rape / Colza / рапс / Rzepak		Dosierrad 14 8504.24.004.X
1800 - 2500 U/min	4,5 - 9,5 kg/ha	2 - 5 kg/ha	F	Senf / Mustard / Moutarde / горчица / Gorczyca		
3000 - 3800 U/min	200 - 400 kg/ha	100 - 250 kg/ha	N	Weizen / Wheat / Froment / пшеница / Pszenica		Dosierrad 762 8504.24.008.X
3000 - 3800 U/min	190 - 400 kg/ha	90 - 230 kg/ha	N	Gerste / Barley / Orge / ячмень / Jęczmień		
3000 - 3800 U/min	200 - 400 kg/ha	95 - 240 kg/ha	N	Roggen / Rye / Seigle / рожь / Żyto		
3000 - 3800 U/min	220 - 400 kg/ha	110 - 270 kg/ha	N	Triticale / Triticale / Triticale / тритикале / Pszenżyto		
3000 - 3800 U/min	70 - 145 kg/ha	30 - 75 kg/ha	N	Weizen / Wheat / Froment / пшеница / Pszenica		Dosierrad 285 8504.24.007.X
3000 - 3800 U/min	60 - 125 kg/ha	25 - 70 kg/ha	N	Gerste / Barley / Orge / ячмень / Jęczmień		
1800 - 2500 U/min	35 - 80 kg/ha	18 - 40 kg/ha	F	Gras / Grass / Herbe / трава / Trawa		
3000 - 3800 U/min	65 - 140 kg/ha	30 - 75 kg/ha	N	Roggen / Rye / Seigle / рожь / Żyto		
3000 - 3800 U/min	40 - 90 kg/ha	19 - 50 kg/ha	N	Mais / Corn / maïs / кукуруза / Kukurydza		Dosierrad 135 8504.24.005.X
1800 - 2500 U/min	10,5 - 25 kg/ha	7 - 15 kg/ha	F	Gras / Grass / Herbe / трава / Trawa		
3000 - 3800 U/min	20 - 45 kg/ha	10 - 25 kg/ha	N	Mais / Corn / maïs / кукуруза / Kukurydza		Dosierrad 68 8504.24.010.X
3000 - 3800 U/min	8 - 19 kg/ha	4 - 10 kg/ha	N	Sonnenbl. / Sunflower / tournesol / подсолнух / Słonecznik		
1800 - 2500 U/min	7 - 16 kg/ha	3 - 8,5 kg/ha	F	Raps / Rape / Colza / рапс / Rzepak		Dosierrad 28 8504.24.003.X
1800 - 2500 U/min	4,5 - 10,5 kg/ha	2 - 5 kg/ha	F	Senf / Mustard / Moutarde / горчица / Gorczyca		
1800 - 2500 U/min	1,5 - 4 kg/ha	0,8 - 2 kg/ha	F	Raps / Rape / Colza / рапс / Rzepak		Dosierrad 7 8504.24.006.X
1800 - 2500 U/min	1,5 - 4 kg/ha	0,8 - 2 kg/ha	F	Mohn / Poppy / Pavot / мак / Mak		

Tabella semina Terrasem R4, C4, C8, C9 a partire dall'anno di costruzione nel Gennaio 2011



3000 - 3800 U/min	250 - 300 kg/ha	110 - 290 kg/ha	N	Weizen / Wheat / Froment / пшеница / Pszenica	Dosierrad 550 8504.24.002.X
3000 - 3800 U/min	170 - 300 kg/ha	80 - 210 kg/ha	N	Gerste / Barly / Orge / ячмень / Jęczmień	
3000 - 3800 U/min	250 - 300 kg/ha	110 - 290 kg/ha	N	Roggen / Rye / Seigle / рожь / Żyto	
3000 - 3800 U/min	260 - 300 kg/ha	120 - 300 kg/ha	N	Triticale / Triticale / Triticale / тритикале / Pszenżyto	
3000 - 3800 U/min	170 - 300 kg/ha	80 - 200 kg/ha	N	Hafer / Oats / Avoine / овес / Owies	
3000 - 3800 U/min	220 - 300 kg/ha	100 - 260 kg/ha	N	Erbsen / Pea / Petit Pois / горох / Groch	
1800 - 2500 U/min	140 - 300 kg/ha	65 - 170 kg/ha	F	Gras / Grass / Herbe / трава / Trawa	
3500 - 4000 U/min	260 - 300 kg/ha	120 - 300 kg/ha	G	Soja / Soya / Soja / соя / Soja	
1800 - 2500 U/min	5 - 12 kg/ha	2,5 - 6,5 kg/ha	F	Raps / Rape / Colza / рапс / Rzepak	Dosierrad 14 8504.24.004.X
1800 - 2500 U/min	6,5 - 14 kg/ha	3 - 7,5 kg/ha	F	Senf / Mustard / Moutarde / горчица / Gorczyca	
3000 - 3800 U/min	320 - 400 kg/ha	150 - 380 kg/ha	N	Weizen / Wheat / Froment / пшеница / Pszenica	Dosierrad 762 8504.24.008.X
3000 - 3800 U/min	300 - 400 kg/ha	135 - 340 kg/ha	N	Gerste / Barly / Orge / ячмень / Jęczmień	
3000 - 3800 U/min	320 - 400 kg/ha	145 - 360 kg/ha	N	Roggen / Rye / Seigle / рожь / Żyto	
3000 - 3800 U/min	360 - 400 kg/ha	155 - 400 kg/ha	N	Triticale / Triticale / Triticale / тритикале / Pszenżyto	
3000 - 3800 U/min	100 - 210 kg/ha	45 - 115 kg/ha	N	Weizen / Wheat / Froment / пшеница / Pszenica	Dosierrad 285 8504.24.007.X
3000 - 3800 U/min	85 - 190 kg/ha	40 - 105 kg/ha	N	Gerste / Barly / Orge / ячмень / Jęczmień	
1800 - 2500 U/min	55 - 120 kg/ha	25 - 65 kg/ha	F	Gras / Grass / Herbe / трава / Trawa	
3000 - 3800 U/min	100 - 210 kg/ha	45 - 115 kg/ha	N	Roggen / Rye / Seigle / рожь / Żyto	
3000 - 3800 U/min	65 - 140 kg/ha	30 - 75 kg/ha	N	Mais / Corn / maïs / кукуруза / Kukurydza	Dosierrad 135 8504.24.005.X
1800 - 2500 U/min	35 - 270 kg/ha	15 - 40 kg/ha	F	Gras / Grass / Herbe / трава / Trawa	
3000 - 3800 U/min	30 - 70 kg/ha	14,5 - 35 kg/ha	N	Mais / Corn / maïs / кукуруза / Kukurydza	Dosierrad 68 8504.24.010.X
3000 - 3800 U/min	14 - 30 kg/ha	5 - 17 kg/ha	N	Sonnenbl. / Sun flower / hélianthe / подсолнух / Słonecznik	
1800 - 2500 U/min	10,5 - 20 kg/ha	4,5 - 13 kg/ha	F	Raps / Rape / Colza / рапс / Rzepak	Dosierrad 28 8504.24.003.X
1800 - 2500 U/min	12 - 25 kg/ha	5 - 15 kg/ha	F	Senf / Mustard / Moutarde / горчица / Gorczyca	
1800 - 2500 U/min	2 - 6 kg/ha	1 - 3 kg/ha	F	Raps / Rape / Colza / рапс / Rzepak	Dosierrad 7 8504.24.006.X
1800 - 2500 U/min	2 - 6 kg/ha	1 - 3 kg/ha	F	Mohn / Poppy / Papaver / мак / Mak	

(D) Im Zuge der technischen Weiterentwicklung arbeitet die PÖTTINGER Ges.m.b.H ständig an der Verbesserung ihrer Produkte.

Änderungen gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung müssen wir uns darum vorbehalten, ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Maschinen kann daraus nicht abgeleitet werden.

Technische Angaben, Maße und Gewichte sind unverbindlich. Irrtümer vorbehalten.

Nachdruck oder Übersetzung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle Rechte nach dem Gesetz des Urheberrecht vorbehalten.

(F) La société PÖTTINGER Ges.m.b.H améliore constamment ses produits grâce au progrès technique.

C'est pourquoi nous nous réser-vons le droit de modifier descriptions et illustrations de cette notice d'utilisation, sans qu'on en puisse faire découler un droit à modifications sur des machines déjà livrées.

Caractéristiques techniques, dimensions et poids sont sans engagement. Des erreurs sont possibles.

Copie ou traduction, même d'extraits, seulement avec la permission écrite de

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Tous droits réservés selon la réglementation des droits d'auteurs.

(GB) Following the policy of the PÖTTINGER Ges. m.b.H to improve their products as technical developments continue, PÖTTINGER reserve the right to make alterations which must not necessarily correspond to text and illustrations contained in this publication, and without incurring obligation to alter any machines previously delivered.

Technical data, dimensions and weights are given as an indication only. Responsibility for errors or omissions not accepted.

Reproduction or translation of this publication, in whole or part, is not permitted without the written consent of the

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

All rights under the provision of the copyright Act are reserved.

(NL) PÖTTINGER Ges.m.b.H werkt permanent aan de verbetering van hun producten in het kader van hun technische ontwikkelingen. Daarom moeten wij ons veranderingen van de afbeeldingen en beschrijvingen van deze gebruiksaanwijzing voorbehouden, zonder dat daaruit een aanspraak op veranderingen van reeds geieverde machines kan worden afgeleid.

Technische gegevens, maten en gewichten zijn niet bindend. Vergissingen voorbehouden.

Nadruk of vertaling, ook gedeeltelijk, slechts met schriftelijke toestemming van

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle rechten naar de wet over het auteursrecht voorbehouden.

(E) La empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H se esfuerza contínuamente en la mejora constante de sus productos, adaptándolos a la evolución técnica. Por ello nos vemos obligados a reservarnos todos los derechos de cualquier modificación de los productos con relación a las ilustraciones y a los textos del presente manual, sin que por ello pueda ser deducido derecho alguno a la modificación de máquinas ya suministradas.

Los datos técnicos, las medidas y los pesos se entienden sin compromiso alguno.

La reproducción o la traducción del presente manual de instrucciones, aunque sea tan solo parcial, requiere de la autorización por escrito de

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Todos los derechos están protegidos por la ley de la propiedad industrial.

(I) La PÖTTINGER Ges.m.b.H è costantemente al lavoro per migliorare i suoi prodotti mantenendoli aggiornati rispetto allo sviluppo della tecnica.

Per questo motivo siamo costretti a riservarci la facoltà di apportare eventuali modifiche alle illustrazioni e alle descrizioni di queste istruzioni per l'uso. Allo stesso tempo ciò non comporta il diritto di fare apportare modifiche a macchine già fornite.

I dati tecnici, le misure e i pesi non sono impegnativi. Non rispondiamo di eventuali errori. Ristampa o traduzione, anche solo parziale, solo dietro consenso scritto della

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Ci riserviamo tutti i diritti previsti dalla legge sul diritto d'autore.

(P) A empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H esforçase continuamente por melhorar os seus produtos, adaptando-os à evolução técnica.

Por este motivo, reservamonos o direito de modificar as figuras e as descrições constantes no presente manual, sem incorrer na obrigação de modificar máquinas já fornecidas.

As características técnicas, as dimensões e os pesos não são vinculativos.

A reprodução ou a tradução do presente manual de instruções, seja ela total ou parcial, requer a autorização por escrito da

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen

Todos os direitos estão protegidos pela lei da propriedade intelectual.

ALOIS PÖTTINGER
Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H
A-4710 Grieskirchen
Telefon: 0043 (0) 72 48 600-0
Telefax: 0043 (0) 72 48 600-2511
e-Mail: landtechnik@poettinger.at
Internet: http://www.poettinger.at

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Stützpunkt Nord
Steinbecker Strasse 15
D-49509 Recke
Telefon: (0 54 53) 91 14 - 0
Telefax: (0 54 53) 91 14 - 14

PÖTTINGER France
129 b, la Chapelle
F-68650 Le Bonhomme
Tél.: 03.89.47.28.30
Fax: 03.89.47.28.39

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Servicezentrum
Spöttinger-Straße 24
Postfach 1561
D-86 899 LANDSBERG / LECH
Telefon:
Ersatzteildienst: 0 81 91 / 92 99 - 166 od. 169
Kundendienst: 0 81 91 / 92 99 - 130 od. 231
Telefax: 0 81 91 / 59 656

Dichiarazione di conformità CE

Dichiarazione di conformità originale

Denominazione/Ragione sociale e Indirizzo del costruttore:

Alois Pöttinger Maschinenfabrik GmbH
Industriegelände 1
AT - 4710 Grieskirchen

Macchina (Dotazione intercambiabile):

Seminatrice
Tipo
Nr. serie

Terrasem C8	Terrasem C9
8508	8509

Il costrutture dichiara espressamente, che le macchine sono conforme alle normative della seguente direttiva CE:

Macchine 2006/42/EG

In aggiunta si conferma la conformità con le altre seguenti direttive CE e/o le normative specifiche

Trovato norme applicate armonizzate:

EN ISO 12100-1 EN ISO 12100-2 EN ISO 4254-1

Trovati norme tecniche aggiuntive applicate e/o specificazioni:

Responsabile documentazione:
Wilhelm Meindlhumer
Industriegelände 1
A-4710 Grieskirchen

Klaus Pöttinger,
Management

Grieskirchen, 26.04.2011